

**VEJEN KOMMUNE**  
TEKNIK & MILJØ

**Dato:** 09. Marts 2020

**Sagsnr.:** 17/3136

**E-mail:** teknik@vejen.dk

www.vejen.dk

**Tlf:** 7996 5000

Hulkær Fiskeri  
v/ Hans Christian Ravn  
Drivervej 3  
6670 Holsted

# Miljøgodkendelse

Hulkær Fiskeri



**Miljøgodkendelsen er meddelt i  
henhold til miljøbeskyttelses-  
lovens kap 5**



**Vejen**  
KOMMUNE

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Stamblad</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ansøgning</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Afgørelse</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Godkendelsens varighed</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Vilkår</b> .....	<b>5</b>
5.1	Generelle vilkår.....	5
5.2	Vilkår om drift af dambruget inkl. afgitring .....	5
5.3	Vilkår vedrørende spildevandsudledning .....	7
5.4	Vilkår vedrørende medicin og hjælpestoffer .....	8
5.5	Driftsjournal .....	9
5.6	Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand .....	10
5.7	Affald og slam.....	10
5.8	Overjordiske olietanke .....	10
5.9	Støj og lugt .....	11
<b>6</b>	<b>Virksomhedsophør</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>VVM-screening</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Klageadgang</b> .....	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Offentliggørelse</b> .....	<b>12</b>
<b>Redegørelse og vurdering</b> .....		<b>14</b>
<b>1</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Grundlag for sagsbehandling</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Kort beskrivelse af projektet</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Planforhold og beskrivelse af virksomhedens omgivelser.</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Indhentede udtalelser og bemærkninger til godkendelsen</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Redegørelse og vurdering af projektet</b> .....	<b>20</b>
6.1	Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand .....	20
6.2	Luftforurening.....	25
6.3	Støj og vibrationer .....	26
6.4	Affald.....	26
6.5	Egenkontrol .....	27
6.6	Vandindvinding og afgitring .....	27
6.7	Bedste tilgængelige teknik.....	27
6.8	Samlet foreløbig vurdering af projektet efter Habitatbekendtgørelsens bestemmelser .....	28
<b>7</b>	<b>Sammenfatning</b> .....	<b>30</b>
<b>Bilag 1</b>	<b>– Oversigtskort Hulkær Fiskeri</b> .....	<b>31</b>
<b>Bilag 2</b>	<b>– Forudsætninger og beregninger af medicin og hjælpestoffer</b> .....	<b>33</b>
<b>Bilag 3</b>	<b>– Behandlingsprocedure for anvendelse af hjælpestoffer på Hulkær Fiskeri</b> ....	<b>37</b>
<b>Bilag 4</b>	<b>– Foreløbig habitatvurdering – Hulkær Dambrug</b> .....	<b>44</b>

## 1 Stamblad

Dambrugets navn:	Hulkær Fiskeri
Adresse:	Drivervej 3, 6670 Holsted
Dambrugsnummer:	569005
CHR. nr.:	54147
Telefonnummer på dambruget:	7539 2171/ 4015 2313
CVR-nummer / P-nummer:	CVR-nr.: 18184079, P-nr.: 1001448384
Matrikelnummer:	57 m.fl., Sdr. Holsted By, Holsted
Ejer:	Hans Christian Ravn
Ejers adresse:	Drivervej 3, 6670 Holsted
Ejers telefonnummer:	7539 2171
Ejers e-mail:	hc-ravn@hulkaer-fiskeri.dk
Dambruget drives af:	Hans Christian Ravn
Driftsansvarlig kontaktperson:	Hans Christian Ravn
Nærrecipient, målsætning:	Holsted Å, god økologisk tilstand
Fjernrecipient:	Vadehavet
Vandløbets medianminimumsvandføring nedstrøms:	690 l/s
Tilladelse til indvinding af overfladevand:	Ja, gældende til 12. februar 2024
Mængde overfladevand, der må indvindes:	525 l/s
Tilladelse til indvinding af grundvand:	Ja
Mængde grundvand der må indvindes:	7,3 l/s svarende til 230.000 m <sup>3</sup> /år
Recirkuleringsgrad:	60 % (returpumpekapacitet på 800 l/s).
Foderkvote:	142 tons per år
Passageforhold:	Gennemført forundersøgelse ifht. faunapassage
Afgitring:	Indløb med 6 mm brede åbninger, og udløb med 10 mm brede åbninger

## 2 Ansøgning

Vejen Kommune har genbehandlet ansøgning af den 12. februar 2013 om miljøgodkendelse af produktionen af regnbueørreder på Hulkær Fiskeri, der er indrettet som et traditionelt, lavteknologisk dambrug, på Drivervej 3, 6670 Holsted. Ansøgningen er indsendt via Aqua-Dam ved konsulent Jens Kristian Nielsen.

Der er gennemført en vvm screening af projektet om miljø-godkendelse, inklusive en foreløbig vurdering efter habitatbekendtgørelsen<sup>1</sup>. Afgørelserne er offentliggjort samtidigt.

Kommunens miljøgodkendelse af Hulkær Fiskeri af 4. februar 2014 blev hjemsendt til fornyet behandling af Natur- og Miljøklagenævnet i september 2014.

## 3 Afgørelse

Vejen Kommune godkender i henhold til § 33 stk. 1 og § 39 i miljøbeskyttelsesloven<sup>2</sup> samt dambrugsbekendtgørelsen<sup>3</sup>, § 26, på nærmere angivne vilkår, produktionen på Hulkær Fiskeri beliggende på matrikel nr. 57 m.fl., Sdr. Holsted By, Holsted. Afgørelsen omfatter yderligere tilladelse til udledning af spildevand jf. miljøbeskyttelseslovens kap. 4 § 28, samt bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

Med afgørelsen har Vejen Kommune vurderet at dambruget overholder kravene til drift og indretning i henhold til dambrugsbekendtgørelsen.

Anlægget er omfattet af I 202 bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen<sup>4</sup>.

I 202 omfatter ferskvandsdambrug og andre fiskeproduktionsanlæg – bortset fra fiskeproduktionsanlæg med fuld recirkulation og uden direkte udledning til vandløb, søer eller havet.

Godkendelsen omfatter hele virksomheden. Godkendelsen træder i kraft på meddelelsestidspunkt.

Kommunens godkendelse gælder for det ansøgte projekt. Afgørelsen omfatter alene forholdet til miljøbeskyttelsesloven. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser skal indhentes særskilt.

## 4 Godkendelsens varighed

Godkendelsen har en retsbeskyttelsesperiode på 8 år. Dette indebærer at myndigheden i perioden indtil d. 10. marts 2028 kun kan meddeles yderligere krav,

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. juni 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<sup>2</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019 om miljøbeskyttelse

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1567 af 7. december 2016 om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug

<sup>4</sup> Bekendtgørelse nr. 1534 af 9. december 2019 om godkendelse af listevirksomheder

hvis der på grund af ny viden eller ny lovgivning er behov for at regulere godkendelsens vilkår.

Når godkendelsen skal revurderes, hvilket skal ske senest d. 10. marts 2028, skal dambruget overgå til miljøgodkendelse på udlederkontrol.

## **5 Vilkår**

Vejen Kommune forudsætter, at projektet gennemføres og drives som det er beskrevet i ansøgningen, med de ændringer der følger af miljøgodkendelsens vilkår.

Dette indebærer at anlægget ikke må ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er vurderet og om fornødent godkendt af godkendelsesmyndigheden efter miljøbeskyttelseslovens § 33.

### **5.1 Generelle vilkår**

1. Dambruget skal indrettes og drives i overensstemmelse med reglerne i dambrugsbekendtgørelsen samt vilkår i godkendelsen. På dambruget må sættefisk af ørred produceres til konsumfisk, herunder til "put and take"-søer. Hvis produktionen ønskes ændret væsentligt, f.eks. til produktion af andre fiskestørrelser eller fiskearter, skal dette meddeles kommunen. Inden 10 hverdage efter modtagelsen meddeler kommunen, om ændringen kræver et tillæg til den eksisterende godkendelse.
2. Driftsforstyrrelser, udslip af fisk eller uheld, der medfører væsentlig forurening eller fare herfor eller overtrædelse af godkendelsens vilkår, skal straks meddeles tilsynsmyndigheden. En skriftlig redegørelse for forholdet skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter hændelsen. Det skal af redegørelsen fremgå, hvilke foranstaltninger der er, eller vil blive iværksat for at hindre lignende hændelser i fremtiden.
3. Godkendelsen bortfalder hvis den ikke er udnyttet indenfor 2 år efter tidspunktet for offentliggørelse.
4. Afgørelsen skal revurderes senest 10.03.2028.
5. Hvis der sker ændringer i dambrugets ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom senest en måned efter ændringen.

### **5.2 Vilkår om drift af dambruget inkl. afgitring**

6. Der må alene benyttes tørfoder, som skal være energirigt og højt fordøjeligt. Følgende krav til foder og produktion for ørred undtaget avlsfisk skal være opfyldt:
  - Indholdet af fordøjelig energi (DE) i foderet skal være på mindst 18,2 MJoule/kg (4,35 Mcal/kg).

- Smuldindholdet må maksimalt være 1 %. Smuldindholdet defineres som den fraktion af foderet, der kan sigtes fra med en sigte med maskestørrelse, der er 0,25 gange foderpillernes tværmål.
  - Kvælstofindholdet må maksimalt være 9 % af foderets tørvægt.
  - Fosforindholdet må maksimalt være 1 % af foderets tørvægt
  - Foderkvotient max 0,95 for fisk under 1 kg.
  - Foderkvotient max 1,2 for fisk større end 1 kg.
  - Ingen foderkvotient for moderfisk.
7. Det største tilladte årlige foderforbrug udgør 142 tons pr. år.
  8. Dambrugets udledning af organisk stof og næringsstoffer må ikke medføre at DVFI målt nedstrøms for dambruget er mindre end 5.
  9. Døde fisk skal opsamles mindst en gang dagligt og opbevares i lukket, tæt beholder af plast eller metal indtil bortskaffelse.
  10. Indløbsgitrene må højst være med en tremmeafstand på 6 mm godkendt rist, og udløbsgitrene med en tremmeafstand på 10 mm godkendt rist indtil der er skabt faunapassage. Indløbsristen kan være en tromlerist.
  11. Når der er skabt faunapassage ved dambruget må åbningerne i gitrene ved indløb i perioden fra den 1. februar til og med den 30. juni højst være 1 mm. Åbningerne i gitrene ved indløb må i perioden fra den 1. juli til og med den 31. januar højst være 4 mm.
  12. Når der er skabt faunapassage må åbningerne i gitrene ved dambrugets udløb højst være 10 mm.
  13. Enhver gittersektion skal sikres eller aflåses således at gitret ikke umiddelbart kan fjernes. Gitterstavene skal være rektangulære, medmindre der anvendes tromlerist.
  14. Ind- og udløbsgitrene skal være udført i ikke forgængeligt- og ikke fleksibelt materiale, og være fastmonteret i et bygværk.
  15. Gitrene skal være tætsluttende langs bredder, sider og bund af vandløbet.
  16. Indløbsgitrenes overkant skal være mindst 30 cm over højeste vandstand, og udløbsgitrene skal være mindst 1 m over højeste vandstand.
  17. Ind- og udløbsgitrene skal placeres således at de flugter med vandløbets bredder, og placeres således at der ikke opstår blindgyder.
  18. Afgitringen skal være intakt, og i drift hele året, og etableret senest 1. januar 2021.

### 5.3 Vilkår vedrørende spildevandsudledning

19. Iltmætningen i dambrugets afløbsvand må aldrig være under 70 % iltmætning.

20. BAT kravene for Hulkær Fiskeri er:

	<b>Total N</b>	<b>Total P</b>	<b>BI<sub>5, mod</sub></b>
BAT krav (kg/tons fisk) for ørreder under 1 kg	31,0	1,8	33,5
BAT krav for ørreder større end 1 kg	30	2,7	37

Nettoudledning kontrolleres på følgende måde: For hver prøvesæt (sammenhørende ind- og udløbsprøve samt aktuel vandflow) bestemmes den udledte døgnmængde af BI<sub>5, mod</sub>, total P og total N, som er produktet af koncentrationsforskellen mellem ud- og indløbsprøven og det tilhørende vandflow. Ud fra gennemsnittet af alle døgnmængderne bestemmes den årlige udledning ved at gange døgn gennemsnittet med 365 dage. Den beregnede årlige udledning skal være mindre eller lig med BAT kravene. BAT kravene beregnes ved at gange kravene i ovenstående tabel med årsproduktionen af fisk i tons. Såfremt der i løbet af året produceres fisk i størrelser, der både indeholder fisk der er mindre end 1 kg, men også fisk der er større end 1 kg udregnes et vægtet BAT krav forholdsmæssigt ift. den konkrete fordeling af foder anvendt til fisk henholdsvis større eller mindre end 1 kg. Driften af dambruget skal indrettes så BAT krav senest overholdes fra og med produktionsåret 2022.

21. Det udledte spildevand skal overholde nedenstående kravværdier:

<b>Parameter</b>	<b>Udlederkrav</b>
U <sub>k</sub> for BI <sub>5, mod</sub>	1 mg/l
U <sub>k</sub> for Total P	0,05 mg/l
U <sub>k</sub> for Total N	0,6 mg/l
U <sub>k</sub> for NH <sub>4</sub> - N	0,4 mg/l

Overholdelse af kravværdier kontrolleres på følgende måde:

Dambrugets gennemsnitlige nettoudledning skal overholde følgende kontrolregel (*tilstandskontrol*) for organisk stof målt som modificeret BI<sub>5, mod</sub>, total P, total N og NH<sub>4</sub>-N:

$$d_k + k(n) \cdot s_k \leq U_k$$

hvor  $d_k$  angiver gennemsnittet af de målte samlede udledninger,  $s_k$  spredningen på de målte samlede udledninger og  $k(n)$  justeringsfaktoren, som afhænger af antallet af målinger  $n$  (antal stikprøver). Værdien af justeringsfaktoren  $k(n)$  for  $n = 12$  er  $k(n) = 0,3586$ .  $U_k$  er udledegrænseværdien. Kontrolværdierne (forskelle mellem ud- og indløb) justeres i forhold til aktuel vandafledning således:  
kontrolværdi · (aktuel vandafledning / Q<sub>mm</sub>)

22. Prøver til kontrol af vilkår 19 - 21 skal udtages og analyseres af et akkrediteret laboratorium i henhold til analysekvalitetsbekendtgørelsen. Prøverne skal



udtages som puljede døgnprøver i fuld opblandede vandmasser med sugespidsen placeret i midten af vandstrømmen 1/3 af vanddybden over bunden i dambrugets ind- og udløb. De udtagne prøver skal analyseres for: organisk stof målt som modificeret BI<sub>5</sub>, total fosfor, total kvælstof og ammonium-kvælstof. I forbindelse med prøvetagningen skal vandføringen i dambrugets samlede indløb og afløb registres, og iltmætning, pH og temperatur i vandet skal måles (øjebliksmåling) ved prøvetagningens start og slutning. Samtidigt oplyses bestanden på prøvetagningsdagen samt forbrugt fodermængde og fodertype.

23. Til kontrol af udlederkravene i vilkår 19 - 21 skal der årligt udtages 12 prøver af ind- og udløbsvandet. Prøverne skal udtages og analyseres som angivet i vilkår 22. Udtagningen fordeles jævnt over året (365 dage +/- 15 dage).
24. Analyserapporter fra alle udtagne prøver skal sendes direkte fra laboratoriet til kommunen senest 4 uger efter de foreligger. Analyselaboratoriet overfører løbende data til PULS på Miljøportalen og dambruget kvalitetssikrer data overført til PULS.
25. Der skal fra 1. januar 2021 kontinuerligt måles vandføring i dambrugets udløb. Senest 3 måneder efter gennemført faunaprojekt skal der være etableret kontinuert vandføringsmåling med styring af vandindtaget i dambrugets fødekanal jf. vandindvindingsstilladelsen. Ved udtag af egenkontrolanalyser anvendes prøvedøgnet gennemsnitlige vandflow i de enkelte målepunkter.

#### 5.4 Vilkår vedrørende medicin og hjælpestoffer

26. Ved anvendelse af medicin skal følgende udlederkrav overholdes:

Medicin	Udlederkrav, middel udløbskoncentration af aktivt stof i µg/l ved udløbsflow på 352 l/s	Dosis pr. døgn (mg/kg fisk)	Maks. mængde fisk behandlet pr. døgn i 10 døgn (kg)
Amoxicillin	0,04	80	15
Florfenicol	1,4	10	8.651
Oxolinsyre	8,8	10	26.827
Oxytetracyclin	4,9	100	1.490
Sulfadiazin	2,3	25	4.114
Trimethoprim	19,7	5	(179.496)*

\*) Bruges sammen med sulfadiazin, som bestemmer mængde af fisk, der kan behandles.

27. Ved anvendelse af hjælpestoffer skal følgende udlederkrav overholdes:

Hjælpestof	Udlederkrav (µg/l), maksimal gennemsnitlig udløbskoncentration af aktivt stof ved udløbsflow på 352 l/s	Udlederkrav (µg/l), maksimal tilladelig udløbskoncentration af aktivt stof ved udløbsflow på 352 l/s
Brintoverilte	4,9	49
Formaldehyd	4,5	22,5



Kobber (Blåsten)	0,5	1,0
Pereddikesyre	0,4	4,1
Salt	49.006	98.011

Koncentrationerne anses umiddelbart som overholdt, når behandlingsprocedurerne i bilag 3 overholdes, hvilket skal dokumenteres i driftsjournalen.

28. Behandlingsproceduren i bilag 3 skal følges ved brug af medicin og hjælpestoffer. Hvis behandlingsproceduren afviges, skal kommunen underrettes forinden brugen af det aktuelle stof.
29. På Hulkær Fiskeri kan der anvendes stoffer til desinfektion af udstyr og bedøvelse af fisk, som ikke er omfattet af vilkår 26 og 27. Desinfektionsvæsken skal bortskaffes som farligt affald og må ikke give anledning til udledning til overfladevand, grundvand eller jorden.
30. Alle fisk der sættes ind i anlægget, inklusive egenproduceret yngel, skal være vaccinerede mod rødmundesygge, med mindre dette frarådes af en dyrlæge. En redegørelse fra dyrlægen skal i så fald sendes til Vejen Kommune.
31. Alle dyrlægeanvisninger skal gemmes i mindst 5 år og forevises på forlangende.
32. De specifikke vilkår for brug og udledning af medicin skal overholdes, selvom det kan betyde, at hele den syge bestand ikke kan behandles. Beslutning om, hvad der skal ske med den ubehandlede bestand afklares med dambrugets dyrlæge / veterinærmyndigheden og tilsynsmyndigheden.
33. Medicin skal bruges og håndteres efter dyrlægens ordinerings, jf. gældende veterinærlovgivning. Medicin må kun bruges efter ordinerings af dyrlæge. Dyrlægens besøgsrapport opbevares sammen med driftsjournalen.
34. Medicin og hjælpestoffer skal opbevares i et aflåst rum uden mulighed for afløb. Under dunke og andre beholdere med flydende medicin og hjælpestoffer skal der være et tæt opsamlingssted svarende til mindst rumfanget af den største beholder.
35. Der må kun anvendes medicin, som er ordineret af dyrlæge til Hulkær Fiskeri med CHR nr. 54147.

## 5.5 Driftsjournal

36. Dambruget skal føre en driftsjournal, som indeholder oplysninger i henhold til dambrugsbekendtgørelsens bilag 6. Det skal derudover opgøres hvilke fodertyper og mængder der er anvendt til fisk henholdsvis større og mindre end 1 kg og hvilken produktion (inkl. døde) der er realiseret i de to størrelsesgrupper.
37. Driftsjournalen skal opgøres hvert år pr. 31. december og årsopgørelse fremsendes til Vejen Kommune senest 1. februar det følgende år. Driftsjournalen

skal opbevares i mindst 5 år på dambruget. Driftsjournalen skal på forlangende forevises tilsynsmyndigheden. Kommunen kan forlange at få tilsendt udskrift af oplysningerne.

## **5.6 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

38. Olie- og kemikalieprodukter skal opbevares under tag på tæt bund uden afløb. Der skal være mulighed for at opsamle spild svarende til rumfanget af den største beholder.

## **5.7 Affald og slam**

39. Såfremt der spildes affald, skal det opsamles og anbringes i de dertil indrettede containere eller affaldsområder. Alt opsamlet spild indeholdende olie eller kemikalier, herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsningsmateriale på virksomheden.

40. Slamdepot/slambed skal senest 1. januar 2021 være udført i impermeabelt materiale således, at der ikke sker udsivning af slam/vand til vandløb og søer eller nedsivning til jord eller grundvand.

41. Slam og slamvand der stammer fra oprensning skal opbevares i dambrugets slamdepoter. Slam må ikke oplægges på jorden.

42. Vandet fra slamdepotet skal ledes til indløbet til plantelagunerne.

43. Slamdepoter skal have en kapacitet svarende til 9 måneders drift.

44. Senest 1. februar skal det skriftligt indberettes til tilsynsmyndigheden, Vejen Kommune, hvor store mængder slam (tons vådvægt), der for det foregående år er afhændet fra dambruget fordelt på kategorierne landbrug, skovbrug, gartneri, parkdrift, privat havebrug, deponi, andet, med angivelse af hvad andet er. Indberetningen skal beskrive, hvordan slammet er behandlet (uden behandling, stabiliseret, kontrolleret kompostering, kontrolleret hygiejnisering).

45. Håndtering af øvrigt affald og døde fisk skal ske i overensstemmelse med kommunens anvisninger samt den til enhver tid gældende lovgivning.

## **5.8 Overjordiske olietanke**

46. Eventuelle olietanke skal drives i overensstemmelse med bestemmelser i olietankbekendtgørelsen<sup>5</sup>. Etablering skal anmeldes til Vejen Kommune.

---

<sup>5</sup> Bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

## 5.9 Støj og lugt

47. Støjbelastningen fra virksomheden, målt som det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) må ikke overskride nedennævnte grænser:

Ugedage	Tidsrum	På opholdsarealer ved nærmeste bolig i
		Støjgrænser
Mandag-fredag Lørdag	kl. 07.00-18.00 kl. 07.00-14.00	55 dB(A)
Mandag-fredag Lørdag Søn- og helligdage	kl. 18.00-22.00 kl. 14.00-22.00 kl. 07.00-22.00	45 dB(A)
Alle dage	kl. 22.00-07.00	40 dB(A)

Maksimalværdien af støjniveauet må i tidsrummet kl. 22.00-07.00 ikke overskride 50 dB(A).

Virksomheden skal, efter anmodning fra tilsynsmyndigheden, bekoste og lade foretage indtil en årlig støjregistrering for at eftervise, at godkendelsens vilkår overholdes. Som udgangspunkt accepteres en ubestemthed på de målte eller beregnede støjbelastninger på maksimalt  $\pm 3$  dB(A).

Målingerne skal udføres som "Miljømåling - ekstern støj" af et dertil akkrediteret eller af Miljøstyrelsen godkendt laboratorium.

Målerapporten, der skal indeholde oplysninger om relevante produktionsforhold på måletidspunktet, skal sendes til tilsynsmyndigheden senest en måned efter målingernes gennemførelse.

48. Varetransport til og fra dambruget skal ske i dagtimerne, det vil sige fra kl. 6.00 til 18.00 på hverdage og kl. 7.00 til 14.00 på lør- og søndage.

49. Dambrugets drift skal tilrettelægges således, at lugtemissioner begrænses mest muligt. Driften må ikke give anledning til lugtgener udenfor dambrugets område, der er af tilsynsmyndigheden vurderes at være væsentlige. Såfremt der opstår væsentlige lugtgener, skal dambruget straks iværksætte afhjælpende foranstaltninger.

## 6 Virksomhedsophør

Ved ophør af aktiviteten skal tilsynsmyndigheden underrettes, og der skal foretages en oprydning, der kan accepteres af tilsynsmyndigheden.

## 7 VVM-screening

Vejen Kommune har på baggrund af det konkrete projekt vurderet, at projektet ikke er VVM-pligtigt, jf. kommunens afgørelse af den 9. marts 2020.

## 8 Klageadgang

Godkendelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede personer, organisationer og myndigheder jf. § 98, 99 og 100 i miljøbeskyttelsesloven.

En klage skal indgives inden klagefristens udløb d. 7. april 2020.

Der klages via klageportalen, som du finder via [borger.dk](http://borger.dk) eller [virk.dk](http://virk.dk). Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Vejen Kommune via klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. (for borgere) eller 1.800 kr. (for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder). Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis klagen bliver afvist fordi klagefristen er overskredet, klager ikke er klageberettiget eller Miljø- og Fødevareklagenævnet ikke har kompetence til at behandle klagen. Gebyret tilbagebetales også, hvis klager får helt eller delvist medhold i klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du vil indbringe sagen for domstolene, skal det ske inden 6 måneder efter modtagelsen af afgørelsen.

Søgsmål kan anlægges for domstolene i henhold til § 101 i miljøbeskyttelsesloven. Fristen er 6 måneder fra offentliggørelse af godkendelsen.

En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte godkendelsen, medmindre klagenævnet bestemmer andet. Udnyttelse af godkendelsen kan dog kun ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i denne afgørelse.

## 9 Offentliggørelse

Kommunens afgørelse vil blive offentliggjort ved annoncering på Vejen Kommunes hjemmeside d. 10. marts 2020. Afgørelsen er endvidere sendt til:

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Syd,  
Nytorv 2, 6000 Kolding, [trsyd@stps.dk](mailto:trsyd@stps.dk)

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100  
København Ø, [dnvejen-sager@dn.dk](mailto:dnvejen-sager@dn.dk)

Friluftsrådet, [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk) og [trekantomraadet@friluftsradet.dk](mailto:trekantomraadet@friluftsradet.dk)

Miljøstyrelsen, [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk)

Thomas Bjerre Larsen, Miljøstyrelsen, Departementet, [thobj@mst.dk](mailto:thobj@mst.dk)

Danmarks Sportsfiskerforbund, [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk) og  
[lbt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerforbundet.dk) og [vadehavet@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:vadehavet@sportsfiskerforbundet.dk)

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, [nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)

Aqua-Dam, [aquadam@post9.tele.dk](mailto:aquadam@post9.tele.dk)

JL Vandløbsrådgivning [jakoblarsen1@gmail.com](mailto:jakoblarsen1@gmail.com)

Venlig hilsen

Jens Peder Matthiesen  
leder, natur og miljø

## Redegørelse og vurdering

### 1 Indledning

På Hulkær Fiskeri opdrættes regnbueørreder til konsum. Dambruget er indrettet som et traditionelt, lavteknologisk dambrug.

Hulkær Fiskeri indsendte ved skrivelse af 29. december 1998 en ansøgning om miljøgodkendelse i henhold til den tidligere bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992 om indkaldelse af ansøgninger om godkendelse fra bestående listevirksomheder, som ændret ved bekendtgørelse nr. 830 af 6. november 1997.

Kommunens miljøgodkendelse af Hulkær Fiskeri af 4. februar 2014 blev hjemsendt til fornyet behandling af Natur- og Miljøklagenævnet i september 2014.

Med denne afgørelse vil dambruget råde over en årlig foderkvote på 142 tons.

Ribe Amts afgørelse af 20. december 1989 (stadfæstet af Miljøstyrelsen den 26. marts 1990) erstattes af denne miljøgodkendelse.

Virksomheden er omfattet af listepunkt I 202 i bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed. Vejen Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed.

### 2 Grundlag for sagsbehandling

Følgende er lagt til grund for sagsbehandlingen.

Ansøgning af den 12. februar 2013 om miljøgodkendelse af dambruget er indgivet efter miljøbeskyttelseslovens § 39. Ansøgningen er fremsendt af Aqua-Dam ved Jens Kristian Nielsen. Den 4. februar 2014 blev dambruget miljøgodkendt af Vejen Kommune, men sagen blev påklaget. Natur og Miljøklagenævnet hjemviste sagen til fornyet behandling.

Ansøgningen er ajourført med oplysninger om medicin og hjælpestoffer af 30. august 2019.

Risikovurdering for Sneum Å samt Vadehavet, der er udarbejdet af NIRAS A/S.

Vandområdeplan for Jylland og Fyn 2015-2021.

### 3 Kort beskrivelse af projektet

Hulkær Fiskeri er en bestående virksomhed, der ikke har en samlet miljøgodkendelse. Derfor er der søgt om en sådan i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Dambruget ønskes drevet videre med uændret foderkvote på 142 tons per år. Dambruget er indrettet som et traditionelt ferskvandsdambrug, og indtager overfladevand fra Holsted Å.

Indretningen af dambrugets renseforanstaltninger ændres med miljøgodkendelsen fra bundfældningsanlæg til mikrosigter og plantelagune. Nedenstående er

hovedsageligt baseret på dambrugets ansøgning, men opdateret med seneste produktionsoplysninger

#### Produktion:

Produktionen for 2016, 2017 og 2018 er beskrevet i nedenstående tabel.

	Forbrugt foder (tons)	Produktion (tons)	FK
2018	83,9	85	0,99
2017	87,3	87,5	1,00
2016	49,9	49,5	1,01

*Tabel 1: produktionsoversigt*

#### Beskrivelse af anlægget

Hulkær Fiskeri er et traditionelt, lavteknologisk ferskvandsdambrug, hvor der opdrættes ørreder. Det er indrettet med to afdelinger (nord og syd). Afdeling nord er indrettet med en fødekanal og 38 jorddamme. Afdeling syd er indrettet med en fødekanal og 12 jorddamme.

Dammene afleder til bagkanal. Vandet fra bagkanalen ledes til en fordelingskanal, der udleder til tre parallelle bundfældningsanlæg. Herfra kan vandet ledes til plantelagune og/eller bagkanal til udløb i Holsted å.

Mellem bagkanal og betonfordelingskanalen er der etableret et returpumpeanlæg til den nordlige fødekanal med en kapacitet på ca. 3 \* 400 l/s. Den ene pumpe anvendes som nødpumpe i tilfælde af nedbrud på driftspumpen eller i tilfælde af udefra kommende forureninger, hvor det kunne være periodevis nødvendigt at lukke for vandtilførslen.

#### Fremtidig indretning

Antallet af damme og produktionsarealet bibeholdes som hidtil. Der opsættes to mikrosigter med en samlet kapacitet på ca. 750 l/s med en sigtedug på ca. 74 µm ved indløbet i fordelingskanalen og returpumpeanlægget flyttes. Der opsættes en slamtykner til spulevandet. Slammet herfra pumpes flere gange dagligt via timerstyret pumpe til slamdepot/bed. Slamdepot indrettes efter gældende bestemmelser med impermeable bund og sider. De nuværende bundfældningsbassiner anvendes fremover som plantelaguner, således at det samlede laguneareal fremover bliver ca. 4.350 m<sup>2</sup>. Produktionsarealet er ca. 13.250 m<sup>2</sup>. Bilag 1 viser en skitse over dambruget, samt de ændringer der er planlagt.

Produktionsanlægget i sin helhed indtager 532 l/s fra vandløb og grundvand. Der returpumpes ved fuld drift 400 l/s fra fordelerkanal til Fødekanal Nord. Fødekanal Syd modtager ikke returvand. Det samlede vandflow fordeles på damme i forhold til disses volumen. Fordelingen mellem nyt vand og returpumpet vand er ikke ens for de to fødekanaler.



Fødekanal Nord modtager under fuld drift 130 l/s nyt vand (å- og grundvand) og 400 l/s returpumpet vand. Vandet fordeles på dam 1-38, som afleder til bagkanalen.

Fødekanal syd modtager under fuld drift 222 l/s nyt vand fra åen og 0 l/s returpumpet vand. Vandet fordeles på dam 39-50, som afleder til bagkanalen.

Bagkanalen afleder til fordelerkanalen, hvorfra der returpumpes til fødekanal nord, mens resten af vandet afledes til de parallelle laguner 1A, 1B og 1C.

Laguner 1A, 1B og 1C afleder til lagune 2, som afleder til lagune 3, der igen afleder til lagune 4, som afleder til åen.

Der er etableret to slamdepoter/slambede på dambruget for dambrugsslam samt et depot for deponering af vandløbsstof ved indløbet.

Der er etableret slamledninger på dambruget, der anvendes til bortpumpning af slam fra damme og bundfældningsanlæg til depot/bede i forbindelse rengøring af damme og kanaler.

Der forefindes ilttingsanlæg (tilsætning af ren ilt), huse til tekniske installationer, lagerhal for foder og maskiner m.m.

Dimensionerne af de enkelte anlægsdele fremgår af tabel 2.

	Længde (m)	Bredde (m)	Dybde (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Areal (m <sup>2</sup> )
Fødekanal I (nord)	437	4,5	1,0	1.526	1.967
Bagkanal I	430	5,0	1,0	1.716	2.150
Fordelerkanal	47	3,5	2,0	135	165
Plantelagune I (A+B+C)			2,5	3.708	1.483
Plantelagune II			1,0	368	368
Plantelagune III (u-formet)			1,0	1.889	1.889
Plantelagune IV (mod udløb)			1,0	572	572

Tabel 2: Dimensionerne af de enkelte produktionsanlæg på Hulkær Fiskeri.

#### Renseforanstaltninger

Der etableres et centralt mikrosigteanlæg for hele anlægget i fordelerkanalen, hvor vandet renses for partikulært stof større end ca. 74 µm, inden det afledes til plantelaguner og videre til Holsted å.

Ved mikrosigteanlægget etableres en slamtykner, hvorfra der intervalpumpes slam til de to slamdepot/bede.

Der vil blive fire plantelaguner på dambruget. Plantelagune I er de tre tidligere bundfældningsbassiner. Plantelagune II og IV er den tidligere afløbskanal som opdeles i to enheder.

Plantelagunerne vil få et samlet areal på ca. 4.312 m<sup>2</sup>. Vandets opholdstid i plantelagune I vil være ca. 176 min., i plantelagune II ca. 17 min., i plantelagune III ca. 89 min. og i plantelagune IV ca. 27 min. Den hydrauliske belastning bliver 0,24 l/s/m<sup>2</sup> plantelagune for plantelagune I, 0,96 l/s/m<sup>2</sup> plantelagune for plantelagune II, 0,19 l/s/m<sup>2</sup> plantelagune for plantelagune III og 0,62 l/s/m<sup>2</sup> plantelagune for plantelagune IV. Laguner tømmes / renses i interval med ca. 1/3 hvert år og materialet pumpes/bringes til et slamdepot/bed.

Dambruget er indrettet med to slamdepoter/bede på henholdsvis ca. 500 m<sup>3</sup> og ca. 650 m<sup>3</sup> samt et depot for deponering af vandløbsstof. Den opsamlede slammængde kan skønsmæssig opgøres til ca. 0,5 m<sup>3</sup> pr. t foder v.v.

Slamdepoterne til dambrugsslam indrettes efter gældende bestemmelser med impermeabel bund.

Depoterne anvendes til oppumpet slam fra slamtykner, samt slam fra rengøring af damme og plantelagunerne. Depoterne tømmes efter behov og mindst en gang om året og materialet anvendes til jordbrugsformål efter bestemmelserne i slambekendtgørelsen<sup>6</sup>.

Det er oplyst, at hjælpestoffer, der anvendes på dambruget, opbevares i dambrugets lagerbygning. Eventuel medicin opbevares i et aflåst medicinskab i dambrugets driftsbygning.

Der anvendes primært højenergifoder til fiskene. Opbevaringen af foderet sker i 25 kg sække i dambrugets lagerbygning. Der sker ingen forarbejdning af foderet på dambruget.

Omkring energiforbruget er det videre oplyst, at det er vurderet til følgende:  
El: ca. 175.000 kWh/år, benzin: ca. 2.000 liter/år og diesel: ca. 4.000 liter/år. Det årlige strømforbrug svarer til 2,7 kWh/kg fisk produceret.

#### Vandindvinding

Vejen Kommune har givet en tilladelse til indvinding af 525 l/s fra Holsted Å. Tilladelsen er offentliggjort den 12. februar 2014, og gælder indtil den 12. februar 2024.

Derudover har dambruget en tilladelse til indvinding af grundvand på 7,3 l/s. Grundvandet skal bruges til spuling af mikrosigter, samt til drift af dambruget. Når der træffes afgørelse om faunapassage tages vandindvindingstilladelsen op til ny vurdering, hvor der også tages stilling til BAT-niveauet for vandindvindingen.

#### Anvendelse af medicin og hjælpestoffer

Dambruget søger om tilladelse til at anvende de stoffer, der er anført i nedenstående tabel.

---

<sup>6</sup> Bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål.

Der er gennemført modelberegning (excel) for anvendelse af hjælpestofferne formalin og brintoverilte (Divosan med indhold af pereddikesyre samt af brintoverilte).

Der er søgt om anvendelse af følgende stoffer som medicin og hjælpestoffer:

Stofgruppe	Stof	
Medicin (Antibiotika)	Florfenicol Oxolinsyre Oxytetracyclin Sulfadiazin Trimethoprim	Stofmængde ved behandling følger dyrlægens ordination og er derudover begrænset af myndighedernes krav om overholdelse af miljøkvalitetskrav.
Hjælpestoffer (Vand- desinfektionsmidler)	Brintoverilte Formalin Kobbersulfat (Blåsten) PerEddikeSyre Salt	Stofmængde ved behandling afhænger af sygdomsstatus i det enkelte tilfælde. Følger dog altid krav om overholdelse af miljøkvalitetskrav.

Om anvendelse af midlerne er oplyst:

Stofgruppe	Stof	Anvendelsesmåde
Medicin (Antibiotika)	Florfenicol Oxolinsyre Oxytetracyclin Sulfadiazin Trimethoprim	Stoffet iblandes foderet, enten på foderfabrik eller på dambruget. Doseres ifølge dyrlægens anvisninger. Medicinfoderet udfodres til fiskene i det antal dage som dyrlægen har angivet.
Hjælpestoffer (Vand- desinfektionsmidler)	Brintoverilte Formalin Blåsten (Kobbersulfat) PerEddikeSyre	Tilsættes vandfasen i den enkelte opdrætsenhed, om muligt efter at vandvolumenet er reduceret til halvdelen af det normale. Dosering og vandtilførsel fremgår af efterfølgende skemaer.

Tabel 3: oversigt over ansøgt medicin og hjælpestoffer

#### Antibiotika:

Det maksimale behandlingsomfang med antibiotika er regnet baglæns ud fra vandkvalitetskrav og vandføring. Dette afspejler ikke et "fylde-op" princip. En konkret og realitetsbetonet vurdering af det maksimale behandlingsbehov er ikke mulig, idet ingen kan forudsige tidspunkt og omfang af behandlingskrævende sygdomsudbrud. Det største behov opstår, hvis hele bestanden bliver sygdomsramt på én gang på det tidspunkt af året, hvor bestanden er størst. Medicinfoder kan kun anskaffes på recept fra en dyrlæge, der under embedsansvar kun udskriver den nødvendige mængde. Hvis det beregnede maksimale behandlingsomfang skulle være større end det aktuelt forekommende behov, vil dambruget derfor ikke kunne "fylde op" ud over det veterinære behov, så anvendelsen af antibiotika er selvregulerende på dette punkt.

#### Hjælpestoffer:

Ved behandling med formalin vil dambruget udnytte den nyeste viden på området, herunder især "Formalin Omsætnings Rapporten" og "Formalin Dosering Rapporten". Formalin doseres i koncentrationen 20 mg/l af rent formaldehyd, 1/3 af tidligere tiders praksis, og der køres lukket kredsløb i mindst 4 timer for at opnå god virkning af formalinen. For samtlige hjælpestoffer gælder ligesom for antibiotika, at det ikke er muligt at forhåndsvurdere det maksimale behandlingsbehov på realistisk måde, og det kan ikke udelukkes, at hele bestanden kan blive behandlingskrævende på samme tid. I ansøgningen er derfor angivet det maksimale antal enheder, som kan behandles i forskellige scenarier, uden at miljøkvalitetskrav i recipienten overskrides ifølge modelberegning. BAT må ved behandling med hjælpestoffer være at behandle så effektivt og så hurtigt som muligt i det omfang, den enkelte situation tilsiger – i modsat fald risikeres gentagen intern smitte, så det samlede forbrug af hjælpestof stiger unødvendigt. Der er ikke nogen kendte, videnskabelige eller erfaringsbaserede alternativer til dette.

#### **4 Planforhold og beskrivelse af virksomhedens omgivelser.**

Hulkær Fiskeri er etableret på arealet, der udgøres af matr. nr.: 57 m.fl., Sdr. Holsted By, Holsted., og på adressen Drivervej 3, 6670 Holsted.

Dambruget ligger i landzone. Mod syd grænser området op til Holsted Å. Mindsteafstanden mellem en dam og en nabobeboelse er fra ca. 75 m. Placeringen af dambruget fremgår af bilag 1.

Til- og frakørsel foretages via grusvej til Drivervej.

#### Kommuneplan

Området er i Kommuneplan 2017-2029 for Vejen Kommune udlagt som potentielt økologisk forbindelsesområde, internationalt naturbeskyttelsesområde, bevaringsværdigt landskab, skovrejsning uønsket og værdifuldt landskab.

Der skal ikke etableres bygninger i forbindelse med miljøgodkendelsen, så godkendelsen ændrer ikke på de eksisterende fysiske forhold i forbindelse med udpegningsgrundlaget i kommuneplanen.

Det vurderes ikke, at miljøgodkendelse af dambruget på noget punkt strider mod kommuneplanens bestemmelser.

#### Vandområdeplanen for Jylland og Fyn

Holsted Å har målsætningen god økologisk tilstand. Spærringen ved Hulkær Fiskeri er medtaget i vandområdeplanen som en spærring der skal fjernes for at vandløbet kan opnå målsætningsopfyldelse. En indsats for at skabe kontinuitet og faunapassage er overført fra første vandplanperiode (Vandplan 1 2010-2015). Vejen Kommune har gennemført en forundersøgelse af mulige projektløsninger, men der er pt. ikke gennemført en egentlig detailundersøgelse eller truffet afgørelse om hvilken løsning, der skal gennemføres på stedet og som kan godkendes af Fiskeristyrelsen efter Miljøstyrelsens anbefaling.

Tilstanden i Holsted Å er registreret som moderat opstrøms dambruget og god nedstrøms dambruget målt på smådyr (DVFI). Tilstanden i Holsted Å ved

dambruget målt med fisk som biologisk kvalitetselement er ukendt opstrøms, men med høj økologisk tilstand nedstrøms dambruget.

Dambruget udleder til Holsted Å, som i Vandområdeplan for Jylland og Fyn er målsat "god økologisk tilstand". Vandløbets målsætning ved nedstrøms dambruget har været opfyldt i en længere periode (2016 – 2018), hvor faunabedømmelsen har været DVFI 5 nedstrøms dambrugets udløb, jf. tabel 4.

#### Vandforsyningsplan

Området hvor dambruget er beliggende, er udlagt om "område med drikkevandsinteresse". Med baggrund heri skal aktiviteter og anlæg, der medfører en særlig risiko for grundvandsforurening så vidt muligt undgås. Dambrugsdrift vurderes ikke at udgøre en risiko for grundvandsforurening.

#### Miljøvurderingsloven

Aktiviteten er omfattet af VVM-reglerne om screening, i og med virksomheden er omfattet af bilag 2 i miljøvurderingsloven<sup>7</sup>.

#### Natura 2000 områder – foreløbig vurdering jf. habitatbekendtgørelsen

Dambruget ligger indenfor Natura 2000 område 79 Sneum Å og Holsted Ådal. Under punkt 6.8 samt i bilag 4 er der nærmere redegjort for dambrugets mulige påvirkning af områderne.

## **5 Indhentede udtalelser og bemærkninger til godkendelsen**

Et udkast til miljøgodkendelse har været sendt i høring hos Hulkær Fiskeri og Aqua-Dam.

De modtagne bemærkninger er medtaget under de relevante punkter i afsnittet vurdering af projektet.

## **6 Redegørelse og vurdering af projektet**

Vejen Kommune har foretaget en vurdering af projektet for at sikre at de forhold der er anført i godkendelsesbekendtgørelsen kan anses for tilgodeset. Desuden er vurderingen foretaget efter reglerne i dambrugsbekendtgørelsen og habitatbekendtgørelsen.

Ved behandling af sagen er følgende miljøpåvirkninger vurderet.

### **6.1 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

#### **Jord og grundvand**

Den aktivitet på dambruget ud over håndtering af olie og lignende, der kan være forbundet med risiko for påvirkning af jord og grundvand, vurderes at være opbevaring af slammet. Imidlertid opbevares slammet i et betonbassin, hvorved nedsivning af vand fra slammet er minimeret.

---

<sup>7</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

I henhold til § 3 i olietankbekendtgørelsen skal der stilles vilkår til overjordiske olietanke i miljøgodkendelsen. Omfanget er bestemt i samme paragraf.

Denne bestemmelse er opfyldt ved at der i vilkår 46 er indsat at olietanke skal drives jf. bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. Imidlertid er der ingen tanke på godkendelsestidspunktet. Vilkåret er henvendt til eventuelle tanke, hvis sådanne måtte blive etableret.

### **Overfladevand**

#### *Udledning af næringsalte og organisk stof*

Det fremgår af vandområdeplanen, at Vadehavet er overbelastet af tilledning af næringsalte, og at Vadehavet har meget særlige karakteristika, der vanskeliggør en konkret beregning af indsatsbehovet.

Ud fra ovennævnte grundlag må der således ikke ske en mertilledning af kvælstof til Vadehavet i forbindelse med enkeltprojekter.

#### *Renseforanstaltninger*

Fremadrettet vil Hulkær Fiskeri ikke være indrettet med bundfældningsanlæg, men derimod med to mikrosigter samt fire plantelaguner. De tre nuværende bundfældningsbassiner bliver indrettet til plantelagune. Vejen Kommune vurderer at denne indretning af dambruget er en skærpelse i forhold til at have et bundfældningsbassin, og at det vil give en øget rensning. Denne vurdering er bygget på notatet "Renseforanstaltninger på traditionelle dambrug – muligheder og effekter" fra DTU-Aqua. Rensegraden for et bundfældningsbassin vurderes at være 20% for organisk stof og fosfor og 7% for kvælstof. Indretningen med mikrosigter og plantelaguner vil give en rensesgrad på 35% for organisk stof og kvælstof og 30% for fosfor.

I henhold til dambrugsbekendtgørelsens § 2 kan Vejen Kommune stille skærpede krav til indretningen af Hulkær Fiskeri.

Natur- og Miljøklagenævnet har i afgørelse NMK-10-00040 af 1. juli 2011 bemærket at 11-14 egenkontrolprøver om året ikke er tilstrækkeligt prøveantal til at dokumentere størrelsen af et dambrugs udledninger. Med miljøgodkendelsen vil dambruget udtage 12 egenkontrolprøver årligt og samtidig have etableret kontinuert flowmåling, der viser dambrugs udledning efter etablering af mikrosigte, plantelagune og slamdepot med tæt membran. Med baggrund i den målte udledning i produktionsåret 2021 skal dambruget indrette produktionen i 2022 så BAT-vilkår overholdes. Det kan i den forbindelse blive nødvendigt at producere mindre fisk med en bedre foderudnyttelse.

Vejen Kommune har gennemgået DVFI data siden 2016 (Tabel 4), og konstateret at der opstrøms Hulkær Fiskeri ikke er målopfyldelse set som et gennemsnit over perioden 2016 - 2019. Nedstrøms dambruget er der målopfyldelse i perioden 2016 - 2018. Der er fastsat mål for DVFI på dambrugsstationerne ved Hulkær Fiskeri. Faunaklassen skal bedømmes til min. faunaklasse 5 for at der er målsætningsopfyldelse. Enkeltår kan der være mindre afvigelser i den bestemte

DVFI værdi uden at det betyder, at der ikke er målsætningsopfyldelse. DVFI systemet er et biologisk bedømmelsessystem, hvor der ud over selve DVFI-værdien også skal foretages en konkret vurdering af faunalistens artssammensætning.

	2016	2017	2018	2019
Opstrøms (0007-27365)	3	4	3	4
Nedstrøms (0007-26290)	5	6	6	4

Tabel 4: DVFI data opstrøms- og nedstrøms Hulkær Fiskeri i perioden 2016 – 2019.

Basisanalysen for Vandområdeplan III angiver vandløbstilstand opstrøms dambruget til moderat, nedstrøms dambruget til god økologisk tilstand og dermed målopfyldelse.

I Holsted Å er der andre kilder til udledning af næringsstoffer end Hulkær Fiskeri. Dels er Præstkær Fiskeri beliggende 2 km opstrøms Hulkær Fiskeri, og dels er Brørup renseanlæg beliggende opstrøms Hulkær Fiskeri. Brørup renseanlæg har i 2011-2012 gennemgået en modernisering som bl.a. indebærer at udledningen af næringsstoffer er mindsket, og udlignet over hele døgnet og ugen, og Præstkær Fiskeri er miljøgodkendt i 2019.

Vejen Kommune vurderer at Hulkær Fiskeri hidtil ikke har givet anledning til problemer med målopfyldelse i Holsted Å, og at udledningen af næringsstoffer har overholdt den tidligere dambrugsbekendtgørelses (bek. nr. 1325 af 20/11 2006) vejledende grænseværdier.

Vejen Kommune vurderer at Hulkær Fiskeri fremadrettet ikke giver anledning til problemer med målopfyldelse i Holsted Å. Ombygningen af anlægget samt overholdelse af BAT krav vil efter Vejen Kommunes vurdering betyde at Holsted Å fortsat kan opnå målopfyldelse.

#### *Udlederkrav og BAT-krav:*

Udlederkravene er fastsat med udgangspunkt i de udlederkrav der fremgår af dambrugsbekendtgørelsen.

Udlederkravene er endvidere fastsat med henblik på at sikre fortsat målopfyldelse i recipienten, og en god kvalitet af vandet i recipienten. I den forbindelse anses udledningen af iltforbrugende organisk materiale (målt som BI<sub>5</sub>) for at være det væsentligste problem i relation til miljøforholdene i vandløbene og opfyldelse af målsætninger for vandløbene. Dette er bl.a. beskrevet i bogen "Vandmiljø – Biologisk tilstand", udgivet af Danmarks Miljøundersøgelser.

Vejen Kommune har fastsat BAT krav for den årlige mængde kvælstof, fosfor og organisk materiale der maksimalt må udledes. Disse udlederkrav er udarbejdet på grundlag af de krav til BAT som dambruget i henhold til dambrugsbekendtgørelsen skal leve op til.

Der foreligger ikke udledningstal for Hulkær Fiskeri baseret på et tilstrækkeligt antal egenkontrolprøver. Dambruget skal i 2021 udføre egenkontrol med 12 prøvetagningsdøgn jævnt fordelt. Med baggrund i data fra 2021 skal der om



nødvendigt foretages driftsjusteringer til produktionsåret 2022. Efter produktionsåret 2022 skal BAT-krav være overholdt.

På ovennævnte grundlag (fastlæggelse af BAT krav og udlederkrav) vurderes det, at der er taget tilstrækkeligt hensyn til, at udledningen fra dambruget respekter princippet om miljøneutralitet og dermed ikke øger belastningen af Holsted Å med hensyn til organisk stof og belastningen af Vadehavet med hensyn til kvælstof og fosfor. Dambrugets ombygning med plantelaguner og mikrosigter vil i sig selv medføre en reduceret udledning i forhold til tidligere.

#### *Anvendelse af medicin og hjælpestoffer*

Dambrug der ønsker at bruge og udlede rester af mediciner og hjælpestoffer til vandområder efter behandling af fisk med stofferne inde på dambruget, skal have tilladelse hertil i henhold til § 34 stk. 4 i miljøbeskyttelsesloven og bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017. Udledning af medicin og hjælpestoffer skal med baggrund i denne bekendtgørelse begrænses mest muligt ved hjælp af den bedste tilgængelige teknik (BAT). Dambrugsbekendtgørelsens bilag 8 indeholder omsætningsrater for en række af de mest benyttede medicin og hjælpestoffer i dambrug, og disse omsætningsrater er benyttet i beregningerne. I henhold til bilag 8 skal der udarbejdes en behandlingsprocedure ved brug af medicin og hjælpestoffer. Behandlingsproceduren er i denne godkendelse i bilag 3. EU-lovgivning står over dansk lovgivning. Derfor skal miljøkvalitetskravene overholdes uanset om det betyder, at fiskene ikke kan behandles. Beslutning om, hvad der skal ske med den ubehandlede bestand, afklares med veterinærmyndigheden.

Hulkær Fiskeri har søgt om tilladelse til udledning af følgende mediciner: Sulfadiazin, trimethoprim, oxytetracyclin, oxolinsyre og florfenikol.

Derudover har dambruget søgt om tilladelse til udledning af følgende hjælpestoffer: Formalin, Brintoverilte, Pereddikesyre, Kobbersulfat (Blåsten), salt.

Hulkær Fiskeri har angivet følgende forbrug af hjælpestoffer i henhold til årsindberetningerne for 2010, 2011 og 2012. Der er ikke efterfølgende opgivet et forbrug af medicinfoder, eller medicin i øvrigt.

	Formalin 23,4% (l)	Per-Aqua plus (kg)
2010	200	25
2011	0	25
2012	0	0

*Tabel 5: Forbruget af medicin og hjælpestoffer for 2010, 2011 og 2012*

Med baggrund i de beregnede udledte koncentrationer og mængder i bilag 2 stilles der vilkår om udledningen af disse stoffer, idet der angives en maksimal koncentration i udløbsvandet eller en maksimum mængde fisk der kan behandles (medicin). Dokumentation for overholdelse af udlederkravene er sket ved beregning af udledningen ud fra den anvendte mængde ved brug af excel-beregninger. Beregningerne fremgår af bilag 3.

Reguleringen af udledningen af medicin og hjælpestoffer tager udgangspunkt i risikovurderingen, der er udarbejdet for Sneum Å-systemet. Størrelsen af udledningen fra dambruget af de enkelte stoffer er beregnet ud fra risikovurderingen, således at vandområdet ikke belastes i væsentlig grad samt at de fastsatte miljøkvalitetskrav i bekendtgørelse nr. 1433 ikke overskrides.

I risikovurderingen indgår hele vandløbssystemet (Sneum Å), idet der er taget højde for at å-systemet har udløb i Vadehavet. Vejen Kommune har derfor i samarbejde med de andre kommuner der har dambrug i Sneum Å-systemet fået udarbejdet en risikovurdering på medicin og hjælpestoffer.

Tilladelige mængder af medicin og hjælpestoffer der kan udledes til vandløbene, beregnes på baggrund af miljøkvalitetskrav (MKK) og korttidsmiljøkvalitetskrav (KMKK) for de enkelte stoffer, længden af behandlingstiden, vandføringen i det vandløb der udledes til og stoffernes nedbrydelighed. Derudover er der taget højde for, at der kan forekomme samtidig behandling og resulterende udledning fra dambrug der udleder til samme vandløb.

Hvis der forekommer samtidighed i udledningerne, må det enkelte dambrug reducere sin udledning, så det sikres at MKK og KMKK ikke overskrides i vandløbet. Dette sker ved, at der fastsættes reducerede MKK og KMKK.

Kommunerne i Sneum Å-systemet har i fællesskab besluttet at tildele dambrugene beliggende i systemet en kollektiv tildeling af MKK og KMKK.

#### *Medicin*

Udlederkravene i vilkår 26 skal betragtes som maksimale koncentrationer, som på intet tidspunkt må overskrides. Da den ansøgte brug af stofferne ikke forventes at give anledning til overskridelser af de fastsatte udlederkrav, er der ikke fastsat vilkår om kontrolmålinger.

Teoretisk set vil udledningen af medicinstof være størst et par dage efter at behandlingen er startet. Herefter vil koncentrationen i udløbet fra dambruget forblive på maksimumniveauet indtil behandlingen slutter. Efter endt behandling vil koncentrationen i udløbet hurtigt falde til nær nul. Dog vil der over en periode ske en mindre udskillelse af stoffet fra fiskene.

På den baggrund er det vurderet at udledningskurven for de fleste mediciner er ret flad, og at den mængde fisk der kan behandles kan fastsættes ud fra kravet til den gennemsnitlige koncentration (MKK).

Dette gælder dog ikke for oxolinsyre, hvor miljøkvalitetskravet (MKK) og korttidsmiljøkvalitetskravet (KMKK) ligger så tæt på hinanden, at det bliver KMKK, der er begrænsende for hvor mange kg fisk, der kan behandles. For dette stof er udlederkravet derfor fastsat i forhold til KMKK. Denne fremgangsmåde forventes at sikre overholdelse af både KMKK og MKK nedstrøms dambruget.

#### *Hjælpestoffer*

Bekendtgørelse nr. 1433 beskriver en korttidsudledning som udledning af højst 24 timers varighed, som må forekomme højst en gang om måneden, dog med intervaller på mindst 6 dage mellem hver udledning. Vejen Kommune har for hvert

enkelt stof beregnet den forventede koncentration i virksomhedens udløbsvand (bilag 2). Beregningerne er brugt til at udarbejde vilkår for virksomhedens brug af hjælpestoffer.

I ansøgningen er beregningerne lavet i excel. Modelopsætning og beregningsark er sendt til kommunen. Kommunen har gennemgået forudsætningerne for modellerne for at sikre, at modellen er opbygget i overensstemmelse med virksomhedens opbygning og vandflowet gennem virksomheden. Beregningerne er angivet i bilag 3.

Vilkår 27 angiver hvad stofkoncentrationerne i udløbet fra dambruget maksimalt må være.

Med baggrund i ovenstående vurderes, at ansøgningens behandlingsprocedurer sammenholdt med behandlingsanvisningerne i denne godkendelse sikrer, at koncentrationerne af hjælpestoffer ikke overskrider de fastsatte miljøkvalitetskrav. Vejen Kommune vurderer samlet set, at såfremt de gældende vilkår vedr. medicin og hjælpestoffer i miljøgodkendelsen (regler for de pågældende stoffer iht. bek. nr. 1433 af 21. november 2017) overholdes, vil vilkårene for de udpegede arter og naturtyper ikke blive forringet.

#### *Egenkontrol medicin og hjælpestoffer*

I henhold til bekendtgørelse nr. 1433 skal der stilles vilkår om egenkontrol når der benyttes medicin og hjælpestoffer.

Vejen kommune har vurderet at egenkontrolprogrammet skal bestå af en behandlingsprocedure som skal følges samt registrering i driftsjournalen af brug af medicin og hjælpestoffer.

#### *Slambehandling*

Det opsamlede slam opbevares i slamdepotet, hvor der sker en afvanding. Rejektvandet ledes til plantelagune I.

Det skal dokumenteres, hvordan slammet afhændes.

## **6.2 Luftforurening**

Dambruget ligger på adressen Drivervej 3, hvor den korteste afstand fra nabo (Drivervej 5, dambrugsejer) til nærmeste jorddam er ca. 75 m. Døde fisk, som er en potentiel kilde til lugtforurening, opsamles jf. dambrugsbekendtgørelsen dagligt og opbevares i lukket beholder indtil bortskaffelse. Der er ikke øvrige kilder, der kan give anledning til væsentlig lugtforurening.

Med henblik på forebyggelse af lugt- og fluegener er der stillet vilkår om, at døde og så vidt muligt syge fisk skal opsamles dagligt og opbevares i lukkede beholdere. Ved placering af beholdere til opbevaring af døde fisk internt på dambruget skal det endvidere tilstræbes at minimere eventuelle lugtgener hos naboer. Der stilles endvidere vilkår om, at dambruget straks iværksætter afhjælpende

foranstaltninger, såfremt der opstår lugtgener, som efter kommunens vurdering skønnes væsentlige.

### **6.3 Støj og vibrationer**

Dambruget ligger på adressen Drivervej 3, hvor den korteste afstand fra nabo (Drivervej 5, dambrugsejer) til nærmeste jorddam er ca. 75 m. De mest betydende støjkluder på dambruget er iltpiskere i produktionskanalerne samt transport i forbindelse med dambrugs driften. Derudover forekommer der støjfrembringelse i forbindelse med dambrugets aktiviteter, som omfatter sortering, fodring, drift af pumper og almindelig håndtering mv. Der findes ikke på dambruget kilder, der kan give anledning til væsentlige vibrationer i omgivelserne.

Det er oplyst, at der ikke findes støjkluder på dambruget, der kan give væsentlige støjgener for omgivelserne.

Med baggrund heri fastsættes vilkår om, at dambruget - hvis kommunen finder det påkrævet og højst 1 gang om året - ved målinger eller beregninger dokumenterer, at støjgrænserne jf. vilkår 47 er overholdt. Udgifterne hertil afholdes af dambruget. Dambruget skal efterfølgende, om nødvendigt, træffe foranstaltninger så støjgrænserne i vilkår 47 kan opfyldes.

Nævnte målinger/beregninger skal udføres og rapporteres som "Miljømåling - ekstern støj" i henhold til gældende lovgivning, og skal udføres af et laboratorium eller en person, som er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Som udgangspunkt accepteres en ubestemthed på de målte eller beregnede støjbelastninger på maksimalt 3 dB(A).

Trafik til og fra dambruget omfatter levering af foder, afhentning og levering af fisk, afhentning af affald herunder døde fisk, samt almindelig til og frakørsel til dambruget. Dambruget er beliggende ved Drivervej, der er en asfalteret kommunal vej i Holsted.

Det er i ansøgningen oplyst, at afhentning af fisk (lastbil) sker 4 gange om ugen, levering af foder (lastbil) sker 1 gang om ugen samt afhentning af døde fisk sker 1 gang om måneden.

Med henblik på at reducere støjgener for de omkringboende i forbindelse med transport til og fra dambruget fastsættes vilkår om, at trafikken skal ske i dagtimerne, det vil sige fra kl. 6.00 til 18.00 på hverdage og kl. 7.00 til 14.00 på lør- og søndage.

### **6.4 Affald**

Det afvandede slam udbringes på landbrugsjord. Hvis slammet ikke kan overholde slambekendtgørelsens krav til indholdet af tungmetaller eller miljøfremmede

stoffer, skal slammets bortskaffes i overensstemmelse med kommunens anvisninger.

Affald i form af døde fisk forventes at udgøre ca. 3 tons pr. år. Døde og så vidt muligt syge fisk skal opsamles mindst 1 gang daglig. Døde fisk skal opbevares i tætte lukkede beholdere i henhold til gældende lovgivning.

Andet affald f.eks. medicinrester, kemikalie- og olieaffald samt emballage m.v. skal afleveres til kommunen, jævnfør kommunens affaldsregulativer.

## **6.5 Egenkontrol**

Der er stillet vilkår om egenkontrol for udledning af næringsstoffer og for brug af medicin og hjælpestoffer. I vilkårene er der angivet hvilke oplysninger der skal følge med analysedata. Derudover er der stillet vilkår om driftsjournal.

## **6.6 Vandindvinding og afgitring**

Der er indsendt en ansøgning om indvinding om overfladevand med en mængde til maksimalt 525 l/s. Vejen Kommune har givet en tilladelse til indvinding af 525 l/s. Tilladelsen er oprindeligt offentliggjort den 12. februar 2014, og gælder indtil den 12. februar 2024. Derudover har dambruget en tilladelse til indvinding af grundvand på 7,3 l/s. Tilladelsen er offentliggjort den 12. februar 2014, og gælder indtil den 12. februar 2024.

Klagenævnet har endvidere bestemt at vandindvindingstilladelsen skal revurderes, såfremt der efter vandløbsloven træffes afgørelse om faunapassage ved Hulkær Fiskeri i form af enten en stryg- eller pumpeløsning i stedet for vandindtag ved stemmeværk. Stemmeværket er i vandplanen (videreført indsats i vandområdeplanen) omfattet af indsatskrav så spærringen skal fjernes. Såfremt der kan gennemføres et af staten vurderet omkostningseffektivt projekt, skal dambruget indenfor få år overgå til alternativt vandindtag.

Grundvandet skal bruges til spuling af mikrosigter, samt drift af dambruget (bl.a. temperaturregulering).

I forhold til beregninger af medicin og hjælpestoffer er der benyttet værdien 352 l/s, da denne værdi fremgår af ansøgningen om medicin og hjælpestoffer.

Der monteres vandur med log funktion eller tilsvarende på alle ind- og udløb på dambruget.

Afgitringen ved indløbet til dambruget er riste med 6 mm huller, og ved udløbene er der placeret 10 mm riste. Ristene er udført i ikke forgængeligt og ikke fleksibelt materiale, og er placeret langs med vandløbet. Der stilles vilkår om at afgitringen ændres i indløbet når der er skabt faunapassage ved dambruget. Hvis der benyttes tromlerist skal hulpladerne udføres i rustfrit stål.

Der er stillet vilkår i forhold til måling af vandflow ind og ud af dambruget, samt afgitring.

## **6.7 Bedste tilgængelige teknik**

Som en overordnet retningslinje for miljøbeskyttelseslovens administration er det i lovens § 3 bestemt, at forurenende virksomheder med henblik på at nedbringe

belastningen af miljøet skal anvende den bedste tilgængelige teknik (BAT). Dette indebærer blandt andet, at der ved ansøgning om miljøgodkendelse skal redegøres for mulighederne herfor, og at myndighedernes afgørelser (gennem fastsættelse af vilkår) skal prioritere renere teknologi frem for traditionelle afhjælpende foranstaltninger.

Hulkær Fiskeri er indrettet og drives som et traditionelt lavteknologisk dambrug. Af BAT-tiltag er der i forbindelse med ansøgningen oplyst:

- at der anvendes primært højenergifoder, hvilket medfører en mindre stofudledning,
- at der indtages mindre vand i henhold til lovgivningen,
- at de indsatte fisk vaccineres forinden indsættelse i anlægget,
- slamdepotet er indrettet med impermeabel bund og sider,
- at det er muligt at recirkulere vandet inde på dambruget (800 l/s svarende til en recirkuleringsgrad på 60%),

Vejen Kommune har stillet udlederkrav for BAT i henhold til dambrugsbekendtgørelsen, og fiskeriet er yderligere indrettet med mikrosigter og plantelaguner. Lovgivningens krav om renere teknologi og acceptabel miljøbelastning anses på baggrund heraf at være dokumenteret og tilgodeset. I forbindelse med at vandindvindingstilladelsen tages op til ny behandling i forbindelse med et faunapassageprojekt fastsættes vandindvindingstilladelsen med baggrund i dambrugsbekendtgørelsens BAT-niveau dvs. 250 l/s pr. 100 tons foder.

Vilkårene er formuleret ud fra, hvad kommunen anser for opnåeligt under hensyntagen til, hvad der er teknologisk og økonomisk realistisk for traditionelle dambrug.

## **6.8 Samlet foreløbig vurdering af projektet efter Habitatbekendtgørelsens bestemmelser**

Holsted Å løber ud i Sneum Å, hvis slutrecipient er Vadehavet. Vadehavet er EU-habitatområde, EU-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde.

Holsted Å og Sneum Å er udlagt som internationale naturbeskyttelsesområder. Dambrugsarealet ligger indenfor habitatområdet.

I udpegningsgrundlaget indgår bl.a. flodperlemusling, laks, snæbel, bæklampret, flodlampret og odder. Det fremgår af "Vejledning om administration af internationale naturbeskyttelsesområder" at snæbel er en strengt beskyttet art.

### Nærrecipienten

Holsted Å's målsætning er "god økologisk tilstand".

Sneum Å er udpeget til EF-habitatområde (område nr. H79), jf. bekendtgørelsen om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder. I

udpegningsgrundlaget indgår bl.a. laks, snæbel, havlampret, bæklampret, flodlampret, odder og vandløb med vandplanter.

#### Fjernrecipienten

Fjernrecipienten for spildevandet fra Hulkær Fiskeri er Vadehavet (Knudedyb)

Målsætningen for det danske Vadehav er ikke opfyldt, bl.a. på grund af tilførsel af kvælstof.

Af rapporten "Vandløb, Status og udvikling, 1989 -2004, NOVANA, Ribe Amt 2005" fremgår at udledningen af kvælstof til Vadehavet fra dambrugserhvervet udgør ca. 43 % af de samlede bidrag fra punktkilder, og ca. 4 % af den samlede tilførsel. Af Forslag til vandplan 2010-2015 Vadehavet (Hovedvandopland 1.10) fremgår det, at udledningen af kvælstof til Vadehavet fra dambrugserhvervet udgør ca. 42 % af de samlede bidrag fra punktkilder og ca. 3 % af den samlede tilførsel. Dambrugserhvervet bidrager således til kvælstoftilførslen til Vadehavet i mindre omfang.

Vadehavet er udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde (område nr. 89), EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde (område nr. R27) samt EF-habitatområde (H 78). Sidstnævnte er udpeget på grundlag af bl.a. havlampret, bæklampret, flodlampret, vandløb med vandplanter, laks (kun i ferskvand), snæbel, odder, stavsil, marsvin, spætte og grå sæl.

Vejen Kommune vurderer, at driften af Hulkær Fiskeri ikke indebærer en forringelse af den nuværende tilstand af levesteder for ovennævnte arter og områdernes naturtyper, eller medfører forøgede forstyrrelser, der har negative konsekvenser for de arter m.v., områderne (Holsted Å, Sneum Å & Vadehavet) er udpeget for. Staten har ikke i vandområdeplanlægningen indført indsatskrav overfor dambrugets udledninger ud over krav der følger af vilkår i dambrugsbekendtgørelsen.

Ved godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 skal kommunen sikre, at godkendelsen ikke direkte eller indirekte påvirker internationale naturbeskyttelsesområder, herunder de naturtyper og arter som er udpegningsgrundlaget for området, jf. habitatbekendtgørelsen.

Habitatbekendtgørelsens § 4 bestemmer bl.a., at der ikke må gives tilladelser, som kan skade områderne eller de arter, som har givet anledning til habitatudpegningen.

Vejen Kommune har udarbejdet en foreløbig habitatvurdering for Hulkær Fiskeri, se bilag 4. I bilaget gennemgås mulige påvirkninger af Natura 2000 område både "i sig selv" og i kumulation med øvrige projekter i Holsted Å.

#### *Konklusion på den foreløbige habitatvurdering*

Der vil være positive effekter af forbedret spildevandsrensning ved alle dambrug ligesom faunapassageprojekter de kommende år vil forbedre tilstanden for udpegningsgrundlaget i habitatområderne H78 og H79.



Udarbejdet risikovurdering af anvendelsen af medicin og hjælpestoffer ved dambrugene sikrer at miljøkvalitetskrav i å og i marint Natura 2000 område udenfor Holsted Å overholdes ved vilkår i dambrugenes miljøgodkendelser.

Forbedret afgitring ved dambrugene og reduceret vandindtag vil når der skabes en faunapassageløsning jf. vandområdeplanen sikre gode forhold for habitatarter inklusiv bilag IV arter i Holsted Å og marine natura 2000 områder.

Det kan konkluderes at driften af Hulkær Fiskeri hverken i sig selv eller ved inddragelse af kumulerede effekter af andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000 områder i strid med opnåelse af områdernes miljømål.

Der er derfor ikke grundlag for at udarbejde en egentlig habitat-konsekvensvurdering

## **7 Sammenfatning**

Efter en konkret vurdering er det kommunens opfattelse, at anlægget med de stillede vilkår kan drives på stedet, på en måde som er forenelig med hensynet til omgivelserne.

Herunder vurderer Vejen Kommune med hensyn til projektets indvirkning på habitatområde nr. H78 og H79, at anlægget med de stillede vilkår ikke indebærer en forringelse af den nuværende tilstand af levesteder for ovennævnte arter og områdernes naturtyper, eller medfører forøgede forstyrrelser, der har negative konsekvenser for de arter m.v., områderne (Sneum Å & Vadehavet) er udpeget for.

Bilagsliste:

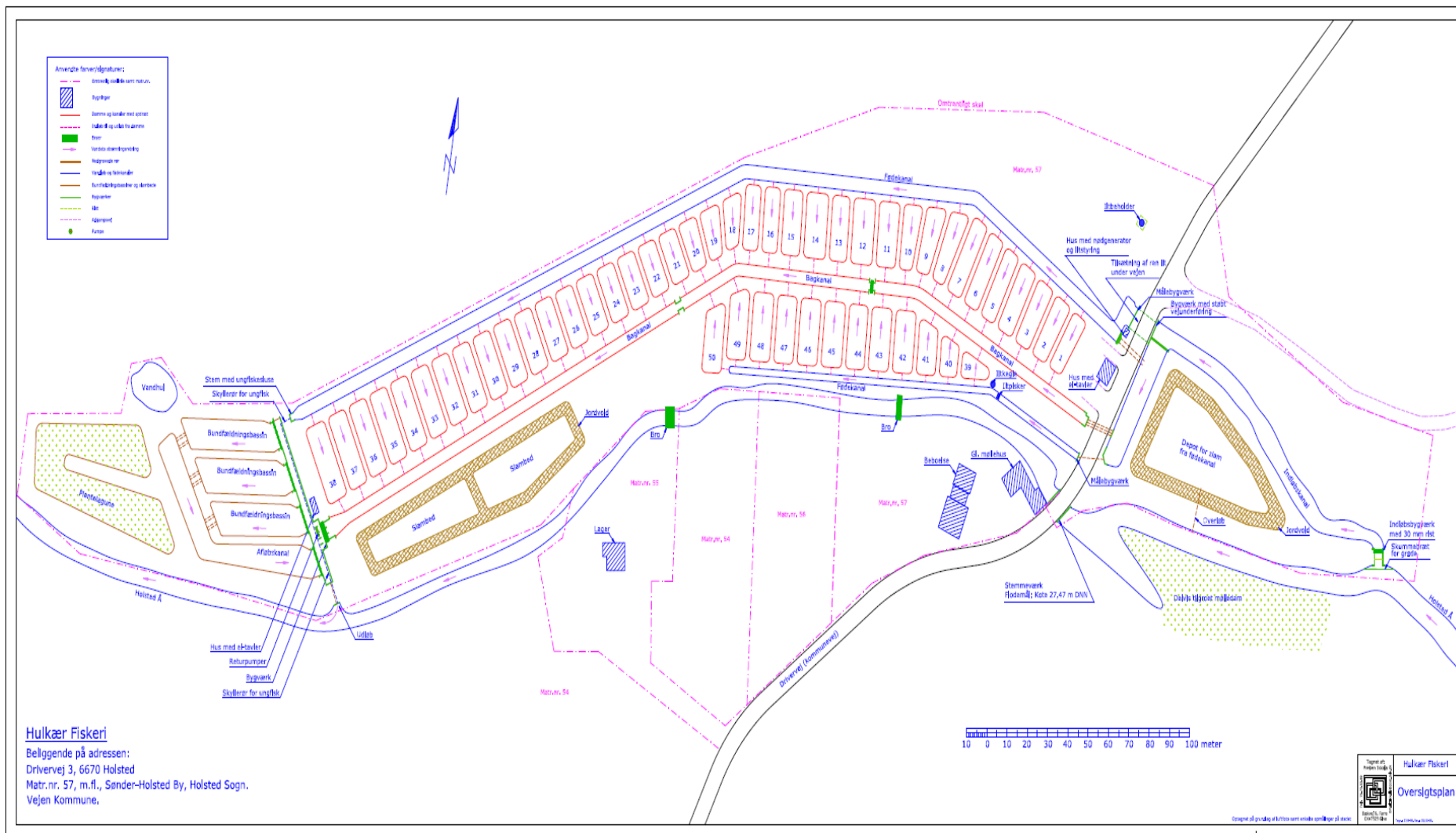
Bilag 1: Oversigtskort Hulkær Fiskeri.

Bilag 2: Beregninger vedrørende anvendelse af medicin og hjælpestoffer.

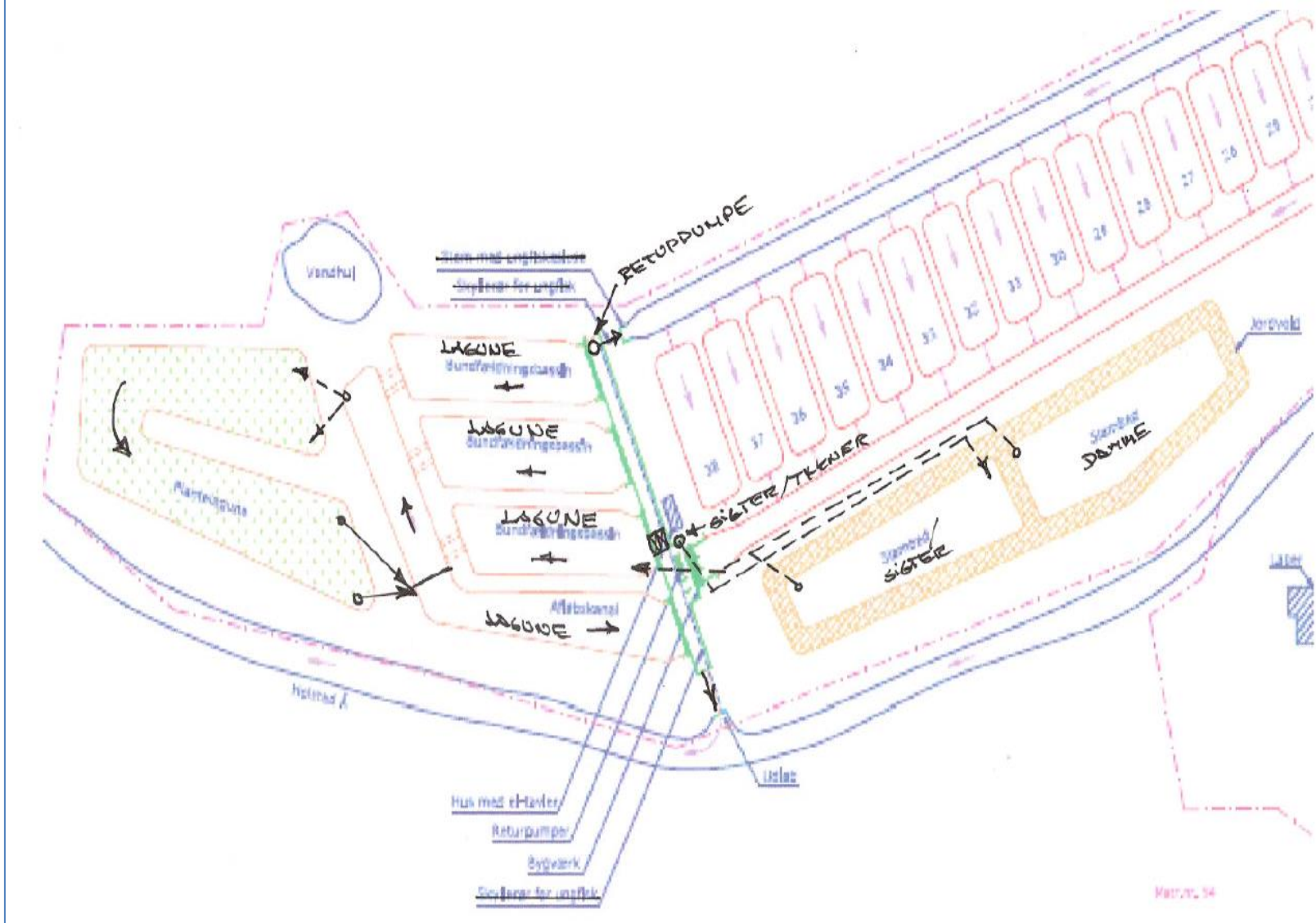
Bilag 3: Behandlingsprocedure for medicin og hjælpestoffer.

Bilag 4: Foreløbig habitatvurdering af Hulkær Fiskeri

# Bilag 1 – Oversigtskort Hulkær Fiskeri



# Hulkær Fiskeri Ændringer



## Bilag 2 – Forudsætninger og beregninger af medicin og hjælpestoffer

Forudsætningerne for beregning af maksimale koncentrationer (tilladelige og aktuelle) ved udløbet fra Hulkær Fiskeri til Holsted Å, fremgår af nedenstående.

Udledningsperioden	<p>Udledningsperioden for antibiotika er fastsat i bilag 8 i bek. nr. 130 af 8/2-2012.</p> <p>Længden af udledningsperioden for hjælpestoffer defineres som udgangspunkt ved perioden fra det tidspunkt, hvor stoffet optræder i recipienten til det tidspunkt, hvor 99 % af det anvendte stof er udledt. Det er også den periode, der skal gå før behandling med et stof må gentages.</p>
Varighed af udledning	<p>Medicinering med antibiotika strækker sig over 10 dage med daglige doseringer og udledningen betragtes som længerevarende. Det betyder at KMKK altid skal være overholdt i udledningsperioden, mens MKK blot skal være overholdt som gennemsnit set over hele udledningsperioden.</p> <p>Behandling med hjælpestoffer på Hulkær Fiskeri fører ikke til udledninger med en varighed på mere end 24 timer. Udledningen kan derfor ikke betragtes som længerevarende. Det betyder, at KMKK altid skal være overholdt i udledningsperioden, mens MKK blot skal være overholdt i en 24 timers periode, der omfatter udledningsperioden.</p>
Reduktion af miljøkvalitetskravene - MKK og KMKK	<p>Samlet set er det vurderet, at miljøkvalitetskravene for hjælpestoffer på Hulkær Fiskeri skal reduceres. Dambruget tildeles 25% af MKK og KMKK.</p>
Beregning af gennemsnitskoncentrationer i udløb	<p>Medicin: Her anvendes massebetragtninger. Stofkoncentrationerne i udløbet beregnes ud fra den anvendte døgndosis i forhold til dambrugets vandindtag pr. døgn.</p> <p>Hjælpestoffer: Beregningerne er lavet i en regnearksmodel. Modellen kan på baggrund af bassinstørrelser, vandflow (herunder recirkulering) og omsætningsrater beregne koncentrationen af et stof i dambrugets udløb ved et givent brug.</p>

<p>Beregning af den maksimale gennemsnitskonc. (<math>C_{\text{middelmax}}</math>) og maks. konc. (<math>C_{\text{max}}</math>) i dambrugets udløb</p>	<p>Maksimal tilladelig gennemsnitlig konc. i udledning fra dambrug:</p> $C_{\text{middelmax}} = (MKK) * \frac{Q_{\text{mm}}}{Q_{\text{dambrug}}} * (\text{evt. } R - \text{fak})$ <p>Maksimal tilladelig konc. i udledning fra dambrug:</p> $C_{\text{max}} = (KMKK) * \frac{Q_{\text{mm}}}{Q_{\text{dambrug}}} * (\text{evt. } R - \text{fak})$
--	--

### Procedure for beregning af de maksimale tilladelige koncentrationer i udløbet

De maksimale tilladelige koncentrationer ( $C_x$ ) (dvs. når miljøkvalitetskravene overholdes i dambrugets udløb) er beregnet ud fra miljøkvalitetskravene (MKK og KMKK), den fortyndingsfaktor (FF), der opnås i den aktuelle recipient, samt reduktionsfaktorerne, jf. risikovurdering for vandløbssystemet.

Koncentrationerne beregnes efter følgende formler:

*Maksimal tilladelige middelkoncentrationer:*  $C_{\text{middelmax}} = MKK * FF * \text{evt. } R\text{-fak.}$

*Maksimal tilladelige koncentrationer:*  $C_{\text{max}} = KMKK * FF * \text{evt. } R\text{-fak.}$  hvor fortyndingsfaktoren  $FF = Q_{\text{mm}} / Q_{\text{dambrug}}$

$Q_{\text{mm}}$  = Recipientens medianminimumsvandføring umiddelbart nedstrøms dambruget.

$Q_{\text{dambrug}}$  = Vandføringen gennem dambruget

MKK = Miljøkvalitetskrav

KMKK = Korttidsmiljøkvalitetskrav

R-fak. = Reduktionsfaktor, jf. risikovurdering for vandløbssystemet

### Beregning af tilladte, maksimale koncentrationer i Hulkær Fiskeri's udløb

#### Hjælpestoffer

Som eksempel vises her en beregning for brug af hjælpestoffet Formaldehyd. Dambruget udleder fremover 352 l/s til Holsted Å på et sted, hvor vandløbets medianminimum er 690 l/s. Risikovurderingen for vandløbet betyder, at der skal bruges en

reduktionsfaktor på 0,25. Bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 beskriver en korttidsudledning som udledning af højst 24 timers varighed, som må forekomme højst 1 gang om måneden, dog med intervaller på mindst 6 dage mellem hver udledning.

Den maksimale gennemsnitlige konc. ( $C_{\text{middelmax}}$ ) for Formaldehyd fås til **4,5** µg/l ved,

$$C_{\text{middelmax}} = (9,2 \mu\text{g} / \text{l}) \times \frac{690 \text{ l/s}}{352 \text{ l/s}} \times 0,25$$

Hvis denne godkendelses behandlingsprocedurer følges vil middelkoncentrationerne ved dambrugets udløb blive maksimalt 4,5 µg/l.

Den maksimale tilladelige konc. ( $C_{\text{max}}$ ) for Formaldehyd fås til **22,5** µg/l ved,

$$C_{\text{max}} = (46 \mu\text{g} / \text{l}) \times \frac{690 \text{ l/s}}{352 \text{ l/s}} \times 0,25$$

Hvis denne godkendelses behandlingsprocedurer følges vil maksimumkoncentrationerne ved dambrugets udløb blive maksimalt 22,5 µg/l.

### Medicin

Som eksempel vises her en beregning for brug af medicinen sulfadiazin.

Ved behandling med sulfadiazin med en dosis på 25 mg/kg fisk pr. døgn. Sulfadiazin blandes (sammen med trimethoprim) i foderet og tildeles fiskene i det antal dage som den ordinerede dyrlæge foreskriver. Behandlingstiden er normalt 10 dage. Udledningsperioden er 15 dage. Miljøkvalitetskravet (MKK) er 4,6 µg/l, genfindingsprocenten er 100 % og reduktionsfaktoren er 0,25 jf. risikovurdering af samtidighed.

$$\text{Maks. tilladelig mængde sulfadiazin i recipienten (mg/døgn)} : \frac{\text{R-fak} \cdot \text{MKK} \cdot (\text{Q}_{\text{mm}} \times \text{antal s/døgn})}{1.000} = \frac{0,25 \cdot 4,6 \cdot (690 \cdot 86.400)}{1.000} = 68.558 \text{ mg/døgn}$$

Det antages, at der genfindes 100 % af det brugte sulfadiazin i recipienten. Det betyder, at den mængde sulfadiazin, der kan benyttes pr. døgn er 68.558 mg/døgn.

$$\text{Mængde fisk, der kan behandles pr. døgn (kg)} : \frac{68.558 \text{ mg/døgn} \cdot (15/10)}{25 \text{ mg/kg fisk pr. døgn}} = 4.114 \text{ kg}$$

I følgende udregning forudsættes det, at der maksimalt behandles 4.114 kg fisk. For at behandle denne mængde fisk, skal der tilsættes 68,558 g sulfadiazin. Koncentrationen i afløbsvandet fra dambruget estimeres ved at dividere døgndosis af stoffet med dambrugets døgnvandindtag = (352 x 3.600 x 24) l/døgn. Der bruges en genfindingsprocent på 100 af det tilsatte sulfadiazin. Kontrolberegning af aktuel maksimal døgnmiddelkoncentration af sulfadiazin i dambrugets udløb ved en vandføring på 352 l/s:

$$\text{Middelkonc. i dambrugets udløb} : \frac{68,558 \times 10^6 \mu\text{g/døgn}}{30.412.800 \text{ l/døgn}} = 2,3 \mu\text{g/l}$$

**Bilag 3 – Behandlingsprocedure for anvendelse af hjælpestoffer på Hulkær Fiskeri**

**Skema 0 A del 1: Fuld drift med returpumpning**

Skema 0 A: Hulkær Fiskeri - NORMAL VANDINDTAG OG RETURPUMPNING																				
Dam oversigt med doseringer																				
FARVEKODE: BEHANDLINGEN IKKE TILLADT																				
	Volumen kbm	Formalin, 24,5 %			Formalin, 37,0 %			Blåsten			Iltningsmiddel*			PerEddikeSyre*			Salt			
		Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			
		l/m3	liter pr. dam		l/m3	liter pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	kg pr. dam		
		fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	
<b>SEKTION NORD</b>																				
flow incl retur																				
	l/s																			
Dam 1	14,8	184	0,083	15,4	7,7	0,055	10,2	5,1	0,25	46	23	5,0	921	461	1,0	184	92	2000	368	184
Dam 2	15,2	189	0,083	15,8	7,9	0,055	10,5	5,2	0,25	47	24	5,0	947	474	1,0	189	95	2.000	379	189
Dam 3	16,7	207	0,083	17,3	8,6	0,055	11,4	5,7	0,25	52	26	5,0	1037	519	1,0	207	104	2.000	415	207
Dam 4	16,2	202	0,083	16,8	8,4	0,055	11,1	5,6	0,25	50	25	5,0	1008	504	1,0	202	101	2.000	403	202
Dam 5	15,2	189	0,083	15,7	7,9	0,055	10,4	5,2	0,25	47	24	5,0	944	472	1,0	189	94	2.000	377	189
Dam 6	16,8	208	0,083	17,4	8,7	0,055	11,5	5,7	0,25	52	26	5,0	1041	521	1,0	208	104	2.000	416	208
Dam 7	18,0	223	0,083	18,6	9,3	0,055	12,3	6,2	0,25	56	28	5,0	1117	558	1,0	223	112	2.000	447	223
Dam 8	17,7	220	0,083	18,4	9,2	0,055	12,2	6,1	0,25	55	28	5,0	1102	551	1,0	220	110	2.000	441	220
Dam 9	16,3	203	0,083	16,9	8,4	0,055	11,2	5,6	0,25	51	25	5,0	1013	506	1,0	203	101	2.000	405	203
Dam 10	12,5	156	0,083	13,0	6,5	0,055	8,6	4,3	0,25	39	19	5,0	778	389	1,0	156	78	2.000	311	156
Dam 11	15,9	197	0,083	16,5	8,2	0,055	10,9	5,4	0,25	49	25	5,0	987	494	1,0	197	99	2.000	395	197
Dam 12	17,7	220	0,083	18,3	9,2	0,055	12,1	6,1	0,25	55	28	5,0	1100	550	1,0	220	110	2.000	440	220
Dam 13	16,3	203	0,083	16,9	8,4	0,055	11,2	5,6	0,25	51	25	5,0	1013	506	1,0	203	101	2.000	405	203
Dam 14	18,5	229	0,083	19,1	9,6	0,055	12,7	6,3	0,25	57	29	5,0	1147	573	1,0	229	115	2.000	459	229
Dam 15	15,6	194	0,083	16,1	8,1	0,055	10,7	5,3	0,25	48	24	5,0	968	484	1,0	194	97	2.000	387	194
Dam 16	12,2	152	0,083	12,7	6,3	0,055	8,4	4,2	0,25	38	19	5,0	760	380	1,0	152	76	2.000	304	152
Dam 17	12,9	160	0,083	13,3	6,7	0,055	8,8	4,4	0,25	40	20	5,0	799	400	1,0	160	80	2.000	320	160
Dam 18	13,2	164	0,083	13,6	6,8	0,055	9,0	4,5	0,25	41	20	5,0	818	409	1,0	164	82	2.000	327	164
Dam 19	10,1	125	0,083	10,4	5,2	0,055	6,9	3,5	0,25	31	16	5,0	626	313	1,0	125	63	2.000	251	125
Dam 20	8,8	109	0,083	9,1	4,6	0,055	6,0	3,0	0,25	27	14	5,0	546	273	1,0	109	55	2.000	218	109
Dam 21	11,7	145	0,083	12,1	6,1	0,055	8,0	4,0	0,25	36	18	5,0	726	363	1,0	145	73	2.000	291	145
Dam 22	11,4	141	0,083	11,8	5,9	0,055	7,8	3,9	0,25	35	18	5,0	707	354	1,0	141	71	2.000	283	141
Dam 23	13,0	161	0,083	13,4	6,7	0,055	8,9	4,4	0,25	40	20	5,0	805	403	1,0	161	81	2.000	322	161
Dam 24	12,6	157	0,083	13,1	6,5	0,055	8,6	4,3	0,25	39	20	5,0	783	392	1,0	157	78	2.000	313	157
Dam 25	11,7	146	0,083	12,2	6,1	0,055	8,1	4,0	0,25	36	18	5,0	730	365	1,0	146	73	2.000	292	146
Dam 26	13,2	164	0,083	13,6	6,8	0,055	9,0	4,5	0,25	41	20	5,0	818	409	1,0	164	82	2.000	327	164
Dam 27	10,7	133	0,083	11,1	5,6	0,055	7,4	3,7	0,25	33	17	5,0	666	333	1,0	133	67	2.000	266	133
Dam 28	12,8	159	0,083	13,2	6,6	0,055	8,8	4,4	0,25	40	20	5,0	794	397	1,0	159	79	2.000	318	159
Dam 29	11,2	140	0,083	11,6	5,8	0,055	7,7	3,8	0,25	35	17	5,0	698	349	1,0	140	70	2.000	279	140
Dam 30	12,7	158	0,083	13,1	6,6	0,055	8,7	4,4	0,25	39	20	5,0	789	394	1,0	158	79	2.000	316	158
Dam 31	12,9	161	0,083	13,4	6,7	0,055	8,9	4,4	0,25	40	20	5,0	804	402	1,0	161	80	2.000	322	161
Dam 32	12,6	157	0,083	13,1	6,5	0,055	8,7	4,3	0,25	39	20	5,0	784	392	1,0	157	78	2.000	314	157
Dam 33	14,5	180	0,083	15,0	7,5	0,055	9,9	5,0	0,25	45	23	5,0	900	450	1,0	180	90	2.000	360	180
Dam 34	12,1	150	0,083	12,5	6,3	0,055	8,3	4,2	0,25	38	19	5,0	752	376	1,0	150	75	2.000	301	150
Dam 35	13,9	173	0,083	14,4	7,2	0,055	9,5	4,8	0,25	43	22	5,0	863	432	1,0	173	86	2.000	345	173
Dam 36	13,6	169	0,083	14,1	7,1	0,055	9,4	4,7	0,25	42	21	5,0	847	424	1,0	169	85	2.000	339	169
Dam 37	14,4	180	0,083	15,0	7,5	0,055	9,9	5,0	0,25	45	22	5,0	898	449	1,0	180	90	2.000	360	180
Dam 38	14,3	178	0,083	14,8	7,4	0,055	9,8	4,9	0,25	44	22	5,0	890	445	1,0	178	89	2.000	356	178



## Skema 0 A del 2: Fuld drift med returpumpning

SEKTION SYD																				
	flow incl retur																			
	l/s																			
Dam 39	7,9	98	0,083	8,2	4,1	0,055	5,4	2,7	0,25	25	12	5,0	490	245	1,0	98	49	2.000,0	196	98
Dam 40	11,8	147	0,083	12,2	6,1	0,055	8,1	4,1	0,25	37	18	5,0	734	367	1,0	147	73	2.000,0	294	147
Dam 41	13,0	162	0,083	13,5	6,7	0,055	8,9	4,5	0,25	40	20	5,0	810	405	1,0	162	81	2.000,0	324	162
Dam 42	20,7	258	0,083	21,5	10,7	0,055	14,2	7,1	0,25	64	32	5,0	1288	644	1,0	258	129	2.000,0	515	258
Dam 43	20,7	258	0,083	21,5	10,7	0,055	14,2	7,1	0,25	64	32	5,0	1288	644	1,0	258	129	2.000,0	515	258
Dam 44	21,3	265	0,083	22,1	11,0	0,055	14,6	7,3	0,25	66	33	5,0	1326	663	1,0	265	133	2.000,0	530	265
Dam 45	23,3	289	0,083	24,1	12,1	0,055	16,0	8,0	0,25	72	36	5,0	1446	723	1,0	289	145	2.000,0	578	289
Dam 46	19,4	241	0,083	20,1	10,0	0,055	13,3	6,7	0,25	60	30	5,0	1205	603	1,0	241	121	2.000,0	482	241
Dam 47	22,4	278	0,083	23,2	11,6	0,055	15,3	7,7	0,25	70	35	5,0	1391	695	1,0	278	139	2.000,0	556	278
Dam 48	22,0	273	0,083	22,7	11,4	0,055	15,1	7,5	0,25	68	34	5,0	1364	682	1,0	273	136	2.000,0	546	273
Dam 49	20,4	253	0,083	21,1	10,5	0,055	14,0	7,0	0,25	63	32	5,0	1265	633	1,0	253	127	2.000,0	506	253
Dam 50	19,3	240	0,083	20,0	10,0	0,055	13,2	6,6	0,25	60	30	5,0	1199	599	1,0	240	120	2.000,0	479	240

## Skema 0 B: Begrænset drift uden returpumpning

Skema 0 B: Hulkær Fiskeri - BEGRÆNSET DRIFT UDEN RETURPUMPNING																				
Dam oversigt med doseringer																				
FARVEKODE: BEHANDLINGEN IKKE TILLADT																				
	Volumen kbn	Formalin, 24,5 %			Formalin, 37,0 %			Blåsten			Iltningsmiddel*			PerEddikeSyre*			Salt			
		Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			Dosering			
		l/m3	liter pr. dam		l/m3	liter pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	g pr. dam		g/m3	kg pr. dam		
		fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	fuldtløb.	½ dybde	
<b>SEKTION SYD</b>																				
	flow uden retur																			
	l/s																			
Dam 39	12,5	98	0,083	8,2	4,1	0,055	5,4	2,7	0,25	25	12	5,0	490	245	1,0	98	49	2000	196	98
Dam 40	18,7	147	0,083	12,2	6,1	0,055	8,1	4,1	0,25	37	18	5,0	734	367	1,0	147	73	2.000	294	147
Dam 41	20,6	162	0,083	13,5	6,7	0,055	8,9	4,5	0,25	40	20	5,0	810	405	1,0	162	81	2.000	324	162
Dam 42	32,8	258	0,083	21,5	10,7	0,055	14,2	7,1	0,25	64	32	5,0	1288	644	1,0	258	129	2.000	515	258
Dam 43	32,8	258	0,083	21,5	10,7	0,055	14,2	7,1	0,25	64	32	5,0	1288	644	1,0	258	129	2.000	515	258
Dam 44	33,8	265	0,083	22,1	11,0	0,055	14,6	7,3	0,25	66	33	5,0	1326	663	1,0	265	133	2.000	530	265
Dam 45	36,9	289	0,083	24,1	12,1	0,055	16,0	8,0	0,25	72	36	5,0	1446	723	1,0	289	145	2.000	578	289
Dam 46	30,7	241	0,083	20,1	10,0	0,055	13,3	6,7	0,25	60	30	5,0	1205	603	1,0	241	121	2.000	482	241
Dam 47	35,5	278	0,083	23,2	11,6	0,055	15,3	7,7	0,25	70	35	5,0	1391	695	1,0	278	139	2.000	556	278
Dam 48	34,8	273	0,083	22,7	11,4	0,055	15,1	7,5	0,25	68	34	5,0	1364	682	1,0	273	136	2.000	546	273
Dam 49	32,3	253	0,083	21,1	10,5	0,055	14,0	7,0	0,25	63	32	5,0	1265	633	1,0	253	127	2.000	506	253
Dam 50	30,6	240	0,083	20,0	10,0	0,055	13,2	6,6	0,25	60	30	5,0	1199	599	1,0	240	120	2.000	479	240

**Hjælpestof**  
**Hulkær Fiskeri Nord Dam 1-38**  
**HELE DAMBRUGET I DRIFT**

**Forudsætninger for behandling efter Skema 1:**

Vandindtag grundvand plus åvand: 352 l/s  
 Returnpumpning til Fødekanal Nord 400 l/s  
 Det samlede vandflow fordeles på damme i forhold til deres volumen

**Skema 2: Maximalt behandlingsomfang med hele dambruget i drift**

Type:	Dosering pr. dam	Max. behandlingsomfang	Vandudskiftning pr. dam l/s % af normal	Vandindtag til jorddamme l/s % af normal	Anbefalet dosering	Aktivt stof mg/l	Timer før næste behandl.
Formalin, 24,5 %	} <b>Se Skema 0 A:</b> <b>Dam oversigt</b>	650 kbm	} <b>Se Skema 0 A:</b> <b>Dam oversigt</b>	352 100	0,083 l/m <sup>3</sup>	20	12
Formalin, 37,0 %		650 kbm		352 100	0,06 l/m <sup>3</sup>	20	12
Blåsten		200 kbm		352 100	0,25 g/m <sup>3</sup>	0,10	48
Kloramin-T, 98 %		NUL		352 100	5 g/m <sup>3</sup>	4,9	71
Iltningsmiddel*		Alle Damme		352 100	5 g/m <sup>3</sup>	5,0	0
PerEddikeSyre*		Alle Damme		352 100	1 g/m <sup>3</sup>	1,0	0
Salt		900 kbm		352 100	2000 g/m <sup>3</sup>	2000	20

Det angivne maximale behandlingsomfang vil ifølge modelberegning hverken overskride VKK eller KVKK.

**\* Iltningsmiddel og PerEddikeSyre er angivet som rent stof, da der findes flere handelsnavne med forskellige koncentrationer.**

**Forsigtighed tiltrædes da stofferne er meget temperaturafhængige og uden større behandlingserfaring.**

**Formalin:** Tilløb til behandlede damme afspærres; Formalin doseres jfr. Skema 0 A.  
 Efter mindst 4 timer åbnes for vandtilførsel  
 Ny behandling kan startes med 12 timers intervaller  
 Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 1390 kbm  
 forudsat halv volumen opretholdes i de 4 timers behandlingstid

**Blåsten** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 400 kbm

**Salt** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 1800 kbm

**Kloramin-T søges ikke tilladt**

**Hjælpestof**  
**Hulkær Fiskeri Syd Dam 39-50**  
**HELE DAMBRUGET I DRIFT**

**Forudsætninger for behandling efter Skema 2:**

Vandindtag grundvand plus åvand: 352 l/s

Returpumpning til Fødekanal Nord 400 l/s

Det samlede vandflow fordeles på damme i forhold til deres volumen

**Skema 2: Maximalt behandlingsomfang med hele dambruget i drift**

Type:	Dosering pr. dam	Max. behandlings- omfang	Vandudskiftning pr. behandl. dam		Vandindtag		Anbefalet dosering		Aktivt stof mg/l	Timer før næste behandl.
			l/s	% af normal	l/s	% af normal				
Formalin, 24,5 %	} <b>Se Skema 0 A: Dam oversigt</b>	650 kbm	} <b>Se Skema 0 A: Dam oversigt</b>		352	100	0,083	l/m <sup>3</sup>	20	11
Formalin, 37,0 %		650 kbm		352	100	0,055	l/m <sup>3</sup>	20	11	
Blåsten		199 kbm		352	100	0,25	g/m <sup>3</sup>	0,10	36	
Kloramin-T, 98 %		NUL		352	100	5	g/m <sup>3</sup>	4,9	71	
Iltningsmiddel*		Alle damme		352	100	5	g/m <sup>3</sup>	5,0	0	
PerEddikeSyre		Alle damme		352	101	1	g/m <sup>3</sup>	1,0	0	
Salt		900 kbm		352	102	2000	g/m <sup>3</sup>	2000	24	

Det angivne maximale behandlingsomfang vil ifølge modelberegning hverken overskride VKK eller KVKK.

**\* Iltningsmiddel og PerEddikeSyre er angivet som rent stof, da der findes flere handelsnavne med forskellige koncentrationer.**

**Forsigtighed tiltrædes da stofferne er meget temperaturafhængige og uden større behandlingserfaring.**

**Formalin:** Tilløb til behandlede damme afspærres; Formalin doseres jfr. Skema 0 A.

Efter mindst 4 timer åbnes for vandtilførsel

Ny behandling kan startes med 11 timers intervaller

Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 1400 kbm  
forudsat halv volumen opretholdes i de 4 timers behandlingstid

**Blåsten:** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig beh: 398

**Salt:** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 1800 kbm

**Kloramin søges ikke tilladt**

**Hjælpestof**  
**Hulkær Fiskeri Syd Dam 39-50**  
**KUN DAM 39-50 I DRIFT, INGEN RETURPUMPNING**

**Forudsætninger for behandling efter Skema 3:**

Vandindtag grundvand plus åvand: 352 l/s  
 Returpumpning til Fødekanal Nord 0 l/s  
 Dette vandflow fordeles på dam 39-50 i forhold til deres volumen

**Skema 3: Maximalt behandlingsomfang ved begrænset drift, uden returpumpning**

Type:	Dosering pr. dam	Max. behandlingsomfang	Vandudskiftning pr. behandl. dam		Vandindtag		Anbefalet dosering		Aktivt stof mg/l	Timer før næste behandl.	
			l/s	% af normal	l/s	% af normal					
Formalin, 24,5 %	} <b>Se Skema 0 B: Dam oversigt</b>	310 kbm	} <b>Se Skema 0 B: Dam oversigt</b>		352	100	0,25	l/m <sup>3</sup>	61	9	
Formalin, 37,0 %		310 kbm			352	100	0,17	l/m <sup>3</sup>	61	9	
Blåsten		105 kbm			352	100	0,25	g/m <sup>3</sup>	0,10	24	
Kloramin-T, 98 %		Alle damme			352	100	5	g/m <sup>3</sup>	4,9	#####	0
Iltningsmiddel*		Alle damme			352	100	5	g/m <sup>3</sup>	5,0	0	
PerEddikeSyre		Alle damme			352	100	1	g/m <sup>3</sup>	1,0	0	
Salt		500 kbm			352	100	2000	g/m <sup>3</sup>	2000	24	

Det angivne maximale behandlingsomfang vil ifølge modelberegning hverken overskride VKK eller KVKK.

**\* Iltningsmiddel og PerEddikeSyre er angivet som rent stof, da der findes flere handelsnavne med forskellige koncentrationer.**

**Forsigtighed tiltrædes da stofferne er meget temperaturafhængige og uden større behandlingserfaring.**

**Formalin:** Tilløb til behandlede damme afspærres; Formalin doseres jfr. Skema 0 B.

Efter mindst 4 timer åbnes for vandtilførsel

Ny behandling kan startes med 8 timers intervaller

Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 660 kbm forudsat halv volumen opretholdes i de 4 timers behandlingstid

**Blåsten:** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 210 kbm

**Salt:** Hvis damme trækkes ned til halv volumen kan samtidig behandles 1000 kbm

**Kloramin- søges ikke tilladt**



## Bilag 4 – Foreløbig habitatvurdering – Hulkær Dambrug.

Hulkær Dambrug har ansøgt om miljøgodkendelse med uændret foderforbrug. Miljøgodkendelse med ny ind- og udløbsafgitring og udledning af spildevand til Holsted Å er omfattet af reglerne om forudgående væsentlighedsvurdering jf. habitatbekendtgørelsen, før der kan meddeles tilladelse.

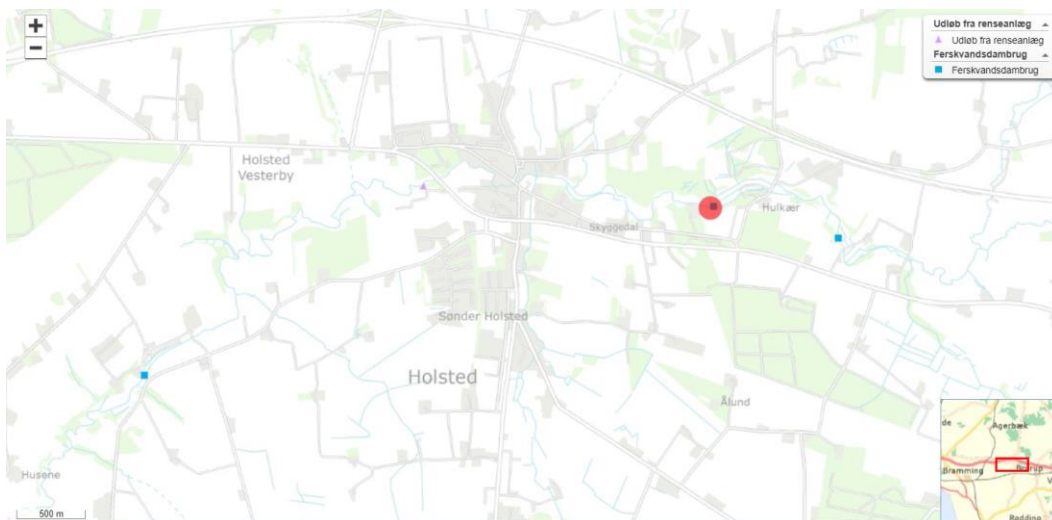
Der skal tages stilling til eventuel væsentlig påvirkning fra projektet selv, men også eventuelle kumulerede effekter af andre projekter og/eller planer. Habitatvurderingen baserer sig på kendte planer og projekter og tager udgangspunkt i nødvendige projektilpasninger ved det konkrete projekt.

### Projektet

Dambrugsproduktion med et maksimalt foderforbrug på uændret 142 tons/år. Der indvindes 525 l/s fra Holsted Å ved nuværende stemmeværk (klagenævnsafgørelse), indtil der af kommunen træffes afgørelse efter vandløbsloven om ny faunapassage, herefter er det tilladelige vandindtag max. 345 l/s (50 % af medianminimumsvandføringen) og stort set svarende til BAT-niveau jf. dambrugsbekendtgørelsen. Dambruget afgitres med 6 mm rist ved indløb og 10 mm rist ved udløb. Senest når der træffes afgørelse om ny faunapassageløsning i henhold til vandområdeplanen skal indløbsafgitringen sikre, at snæbellarver ikke indtages dvs. max 1 mm hulstørrelse. Der kan udenfor nedtræksperioden for snæbellarver der ligger 1. februar – 30. juni etableres en 4 mm indløbsafgitring, der sikrer mod indtag af udtrækkende flod- og havlampret (yngel/"smolt-stadie").

I forbindelse med miljøgodkendelsen ombygges dambruget. Der etableres 4.350 m<sup>2</sup> plantelagune og 2 stk 74 µm mikrosigter. Slamdepoter etableres med tæt membran. Der udledes med min. 70 % iltmætning.

Brug af medicin og hjælpestoffer sker jf. risikovurdering for Sneum Å systemet. Det er ikke muligt nu, at vurdere den kommende faunapassage, da der pt. ikke er taget endeligt stilling til hvilken løsning (pumpe eller stryg) der vælges, men det lægges til grund, at løsningen opfylder krav til passage for snæbel og resten af udpegningsgrundlaget i habitatområderne omkring og nedstrøms dambruget.

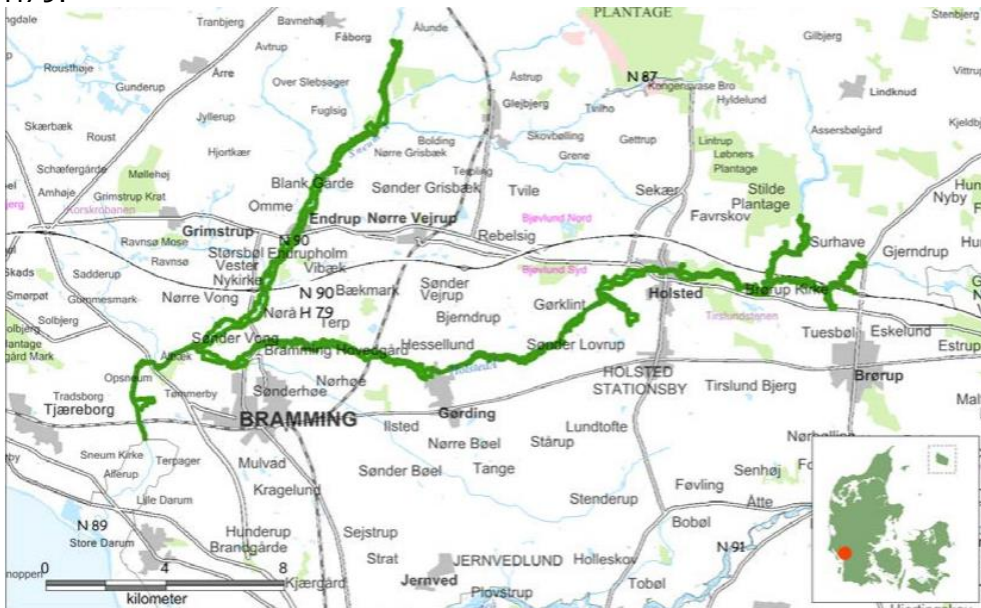


Lokalisering af Hulkær Dambrug (rød) samt øvrige dambrug (blå) og Holsted Renseanlæg (trekant)



## Natura 2000 områder

Sneum Å og Holsted Ådal er udlagt som Natura 2000 område nr. 90 og habitatområde H79.



Natura 2000-området består af habitatområde H79 (grøn afgrænsning). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning.

Nedstrøms Natura 2000 området ved Sneum og Holsted Å ligger Natura 2000 område Vadehavet, der omfatter habitatområde H78.



Natura 2000-område 89 Vadehavet består bl.a. af habitatområde H78, H86, H90 (grøn afgrænsning) og fuglebeskyttelsesområde F57 (blå farve). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning og N-nr.

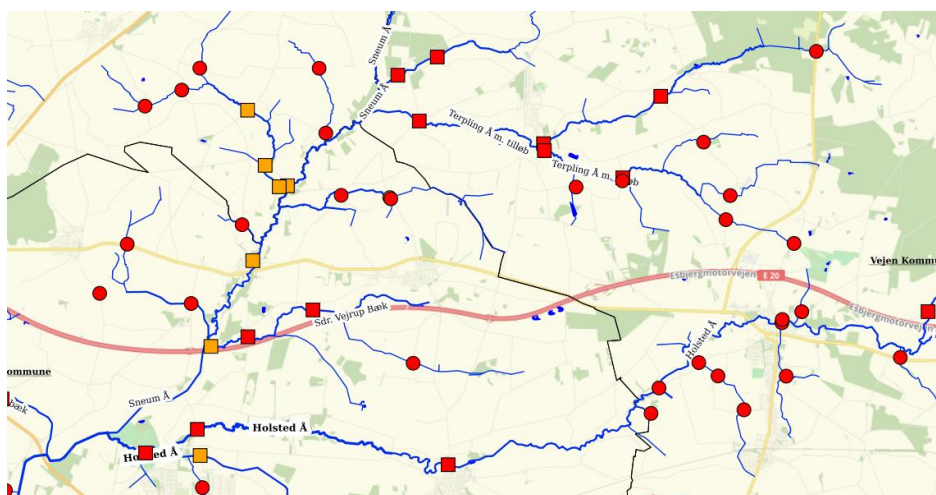


## Udpegningsgrundlag Habitatområde H79 - Sneum Å og Holsted Å

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 79		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Stilkeke-krat (9190)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Laks (1106)
	Snæbel* (1113)	Odder (1355)

Af udpegningsgrundlagets naturtyper er det kun vandløb (3260), der kan være i risiko for at kunne påvirkes af en spildevandsudledning til Holsted Å. Resten af naturtyperne ligger udenfor vandmiljøet.

Af de udpegede arter må alle vurderes i forhold til eventuelle direkte eller indirekte effekter af projektet bestående af en fortsat spildevandspåvirkning (BI<sub>5</sub>). For havlampret, flodlampret, laks og snæbel og i mindre omfang bæklampret er det afgørende, at der er vandringsmuligheder til og fra gyde- og opvækstområder og for andre arter end bæklampret til havet tur/retur. Der er allerede i habitatområdet foretaget store indsatser med at fjerne spærringer og genslynge Sneum Å på visse strækninger, så det potentielle udbredelsesområde for arterne øges. I vandområdeplanen ligger en indsats beskrevet for at fjerne spærringer ved tre dambrug i Holsted Å ved Gørklint, Hulkær og Præstkær Dambrug (indsatser overført fra vandplan 1).



Stationer i Holsted Å og Sneum Å med dårlig eller ringe bestand af lakseyngel (orange firkant) eller tom for laks (røde symboler) (øredkortet [www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk)).

For bl.a. laksen er det vigtigt, at vandløbskvaliteten er tilstrækkelig god for at sikre klækning af æg og opvækst af lakseyngel til smoltstadiet. Det er beskrevet, at gunstig tilstand kræver minimum faunaklasse 5 i vandløbene bedømt efter Dansk Vandløbsfaunaindeks<sup>8</sup>. Laksen er generelt i fremgang i Danmark og har opnået gunstig

<sup>8</sup> Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Faglig rapport fra DMU, nr. 457 3. udgave 2005.

bevaringsstatus i Skjern Å og Storå, men er også i fremgang bl.a. i Varde og Ribe Å samt i mindre grad i Sneum Å<sup>9</sup>.

Tilstanden for bilag IV arten snæbel er kritisk. Arten er i Naturplanens basisanalyse ikke registreret i habitatområdet Sneum Å og Holsted Å, men en yderligere fjernelse af spærringer vil give mulighed for adgang til et større opvækstområde. Også snæblen er afhængig af god vandløbskvalitet og rent vand.

Bæklampret er ikke registreret i habitatområdet, men er ellers almindelig i Sydjylland Status for havlampret er ukendt, men findes i Vest- og Nordjyske vandløb.

Flodlampret findes talrigt i Vestjylland.

Naturtypen vandløb er afhængig af en god vandkvalitet uden høje udledninger af organisk stof for at grødesammensætningen har stor diversitet.

Natura 2000 planens fokus i N90 Sneum og Holsted Å: *"Der arbejdes for at forbedre levestederne for havlampret, bæklampret, flodlampret, laks, snæbel og odder, så levestederne får en god naturtilstand i overensstemmelse med arternes krav til ynglelokalitet"*.

Trusler nævnt i basisanalysen: tilgroning af lyskrævende naturtyper, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte landbrugspåvirkning af naboarealer, forekomst af invasive arter. Næringsberigelse er nævnt som en trussel af generel art der ikke er omfattet af basisanalysen.

#### Udpegningsgrundlag Habitatområde H78 - Vadehavet

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Flodmunding (1130)
	Vadeflade (1140)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Rev (1170)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Visse-indlandsklit (2310)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Tørvelavning (7150)
	Riggær (7230)	Stilkege-krat (9190)
	Skovbevokset torvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Stavsild (1103)
	Laks (1106)	Snæbel* (1113)
	Marsvin (1351)	Odde (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

Ud over de arter der også er udpeget i habitatområde 79 er der i Vadehavet også marsvin, gråsæl, spættet sæl og stavsild på udpegningsgrundlaget. Ingen af disse arter i det marine miljø kan påvirkes negativt af en stofudledning langt oppe i Holsted Å i det beskrevne omfang.

<sup>9</sup> [www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57		
Fugle:	kortnæbbet gås (T)	grågåse (T)
	bramgåse (T)	mørkbuget knortegåse (T)
	lysbuget knortegåse (T)	gravand (T)
	pipeand (T)	krikand (T)
	spidsand (T)	skeand (T)
	edderfugl (T)	sortand (T)
	havørn (T)	blå kærhøg (T)
	vandrefalk (T)	strandskade (T)
	klyde (TY)	hvidbrystet præstekrave (TY)
	hjejle (T)	strandhjejle (T)
	islandsk ryle (T)	sandløber (T)
	almindelig ryle (T)	lille kobbersneppe (T)
	stor regnspøve (T)	rødben (T)
	hvidklire (T)	dværgmåge (T)
	sandterne (Y)	splitterne (Y)
	fjordterne (Y)	havterne (Y)
	dværgterne (Y)	mosehornugle (Y)
	blåhals (Y)	

I Natura 2000 planen er udledningen af organisk stof ikke nævnt som en trussel for områdets arter og naturtyper. Den generelle påvirkning af næringsstoffer håndteres ved indsatser gennem vandområdeplanlægningen og det er primært udledningen af N og P der er et problem for vadefugle på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000 planens fokus i N89 Vadehavet – Engarealer ved Ho Bugt (F49): *“Der arbejdes for at forbedre levestederne for områdets udpegningsarter, så levestederne får en god naturtilstand i overensstemmelse med arternes krav til ynglelokalitet”.*

Trusler registreret i basisanalysen: Der er ikke direkte nævnte trusler ved udledning af organisk stof (BI<sub>5</sub>), men indirekte er næringsberigelse eutrofiering nævnt som en trussel der ikke er omfattet af basisanalysen.

#### Bilag IV arter ud over snæbel

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted inden for det ansøgte areal. På baggrund af en rapport fra DMU (Faglig rapport nr. 635 og nr. 322), samt Vejen Kommunes øvrige kendskab, vurderes det umiddelbart at der kan være sydflagermus, odder, stor vandsalamander og spidssnudet frø. Vejen Kommune vurderer, at projektet ikke vil medføre en negativ påvirkning af bilag IV-arter eller deres levesteder. Der vil ikke blive ændrede leveforhold ved dambruget for odder, spidssnudet frø eller stor vandsalamander. I forhold til flagermus bliver der ikke fældet træer, der vurderes at være opholds- eller ynglesteder.

#### **Projektet “i sig selv”**

Hulkær Fiskeris mulige påvirkning af Natura 2000 natur kan opdeles i følgende delelementer

1. Indtag af udpegede arter ved utilstrækkelig afgitring.
2. Indtag af for store vandmængder så faunapassage af udpegede arter påvirkes i for høj grad.
3. Udledning af for store mængder miljøfremmede stoffer samt ammoniak og BI<sub>5</sub> så nærrecipienten vandløbet ikke opnår sin målsætning.

4. Udledning af miljøfremmede stoffer og næringsstoffer så marine Natura 2000 områder påvirkes uacceptabelt.

#### Ad 1. Afgitring

Ved Hulkær Fiskeri er der indtil der skabes faunapassage kun behov for en standardafgitring på 6 mm i indløbet til dambruget og 10 mm i udløbet, da der ikke er opgang af snæbel, flod, og havlampret. Det forhold ændrer sig efter stemmeværket er fjernet, hvilket der allerede nu skal tages højde for med vilkår i miljøgodkendelsen (se kumulerede effekter).

#### Ad 2. Vandindvinding

Indtil der skabes faunapassage kan dambruget indtage en vandmængde svarende til BAT i dambrugsbekendtgørelsen uden risiko for påvirkning af faunapassage og gunstig bevaringsstatus for habitatarter. Når der skabes faunapassage vil vandindtaget blive reduceret til 50 % af medianminimumsvandføringen som også er et krav i kriteriebekendtgørelsen<sup>10</sup> for generelt at opnå målsætningsopfyldelse i vandløbet.

#### Ad 3. Udledning af miljøfremmede stoffer, ammoniak og BIs

Hulkær Fiskeri vil ombygge dambruget med mikrosigte og plantelagune som led i miljøgodkendelsen, så der fremadrettet er en langt bedre rensning af organisk stof og ammonium så der er sikkerhed for at faunaklasse 5 opnås nedstrøms dambruget. Anlæg med plantelaguner har en meget høj organisk stoffjernelse. Medicin og hjælpestoffer kan anvendes på en måde så miljøkvalitetskrav ikke overskrides i vandløbet nedstrøms og heller ikke i nedstrøms marine vandområder (se kumulerede effekter). Miljøkvalitetskrav er fastsat så også habitatarter automatisk er beskyttede. Dambruget vil fremover sikre mere ilt i udløbsvandet (min.70 % iltmætning).

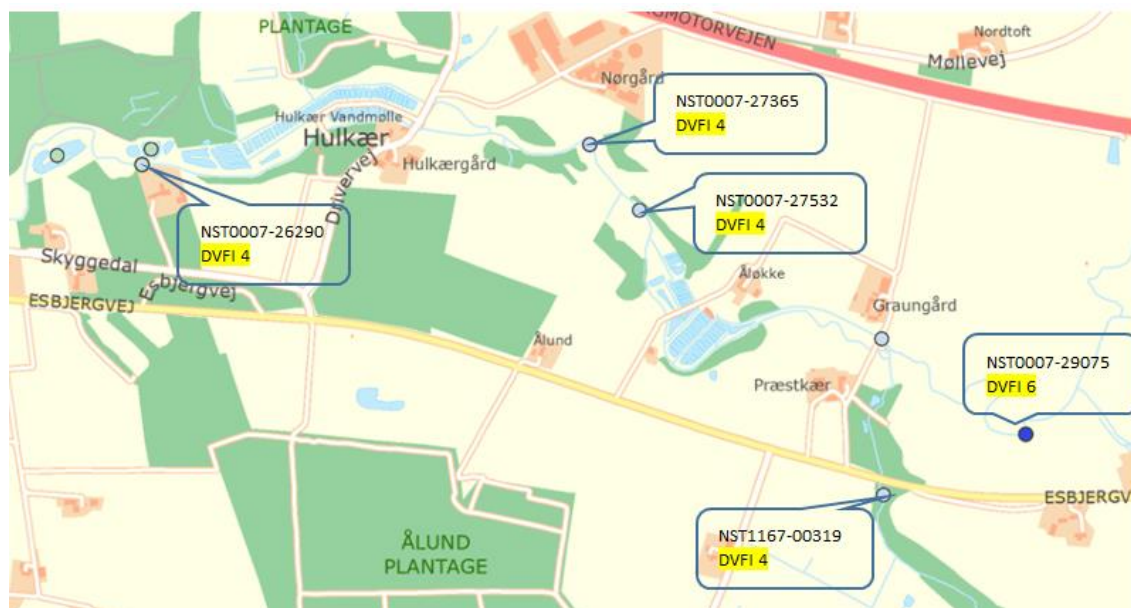
	2016	2017	2018	2019
Opstrøms (0007-27365)	3	4	3	4
Nedstrøms (0007-26290)	5	6	6	4

*Faunaklasse op- og nedstrøms dambruget 2016-2019*

---

<sup>10</sup> Bek 386 af 9. april 2019. Bekendtgørelse om kriterier for vurdering af kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering.

## Vandløbskvalitet ved Hulkær Fiskeri



Faunaklasse i 2019 i Holsted Å bedømt ved Hulkær Dambrug

Ad 4. Påvirkning af marine Natura 2000 områder med miljøfremmede stoffer og næringsstoffer fra dambruget

Udledningen af miljøfremmede stoffer fra dambruget er allerede begrænset så miljøkvalitetskrav i nærrecipienten er opfyldt. Isoleret set kan der ikke være en påvirkning af marine områder, som konsekvens af udledning fra Hulkær Fiskeri. Eventuel påvirkning af marine områder skal ses i lyset af samlede udledninger (se kumulerede effekter). Udledning af næringsstoffer fra Hulkær Fiskeri udgør maksimalt 0,6 mg N/l, 0,05 mg P/l og 0,4 mg NH<sub>4</sub>/NH<sub>3</sub>-N/l samt 1 mg BI<sub>5</sub>/l.

Denne stofmængde kan i sig selv ikke påvirke muligheden for opnåelse af målsætningen i marine vandområder. Der er ikke af staten krævet en særlig indsats i forhold til udledningen af næringsstoffer fra dambruget ud over at de generelle krav i dambrugsbekendtgørelsen følges.

### Kumulerede effekter

Ved Holsted Å ligger der to andre dambrug (Præstkær Dambrug opstrøms og Gørklint Dambrug nedstrøms). Også Holsted renseanlæg ligger nedstrøms Hulkær Dambrug. Med baggrund i en teoretisk udledning fra et standarddambrug med bundfældningsbassin som renseforanstaltning kan dambrugenest hidtidige udledning estimeres, da der ikke findes måleserier.

Dambrug	Fodertilladelse pr år [ton]	Produktionsbidrag BI <sub>5</sub> [kg]	Standarddambrug rensegrad <sup>11</sup>	Teoretisk årlig udledning [kg]
Præstkær Dambrug	140,0	13.580	20 %	10.864

<sup>11</sup> Bek. 1327 af 20. november 2006. Bekendtgørelse om modeldambrug, bilag 1.

Hulkær Dambrug	142,0	13.774	20 %	11.019
Gørklint Dambrug	147,6	14.317	20 %	11.453

*Udledning af BI<sub>5</sub> fra dambrug kun indrettet med bundfældningsbassin og med fuld tilladt produktion*

Dambrugene bliver alle miljøgodkendt (2019-2020) med forbedrede rensesforanstaltninger og skærpede BAT-krav. Nye rensesforanstaltninger går ud over dambrugsbekendtgørelsens dimensioneringskrav til dambrug på fodertilladelse. Ombygningen af dambrugene vil i et vist omfang fremtidssikre renseskravene til også at opfylde visse indretningskrav ved udløbskontrol. Senest 8 år efter godkendelsen skal dambrugene jf. dambrugsbekendtgørelsen overgå til udlederkontrol, såfremt de fastholder en produktion på basis af en individuel fodertilladelse større end 100 tons foder årligt.

#### *Organisk stof*

Dambrugenes maksimale udledning af BI<sub>5</sub> kan fastsættes teoretisk fra 2028. Når dambrugene overgår til udlederkontrol, må de jf. dambrugsbekendtgørelsens bilag 2 maksimalt udlede BI<sub>5</sub> jf. nedenstående tabel.

<b>Dambrug</b>	<b>Fodertilladelse pr år [ton]</b>	<b>Max. BI<sub>5</sub>-udledning pr. år [kg]</b>	<b>Rensegrad</b>
Præstkær Dambrug	140,0	6.314	75 %
Hulkær Dambrug	142,0	6.404	75 %
Gørklint Dambrug	147,6	6.657	75 %

*Dambrugene i Holsted Å. Maksimal udledning af organisk stof fra 2028.*

Med baggrund i dambrugenes etablering af plantelaguner og mikrosigter, må det forventes at udledningen fra dambrugene i perioden efter ombygning kommer til at ligge under eller tæt på kravværdierne til udlederkontrol gældende fra 2028 og at der dermed er en umiddelbar miljøgevinst på flere tusinde kg BI<sub>5</sub> årligt ved de enkelte dambrug sammenlignet med den nuværende situation.

Dambrugenes ombygning til anlæg med plantelaguner og dambrugsbekendtgørelsens BAT-krav for max-udledninger/produceret ton fisk vil markant reducere bl.a. BI<sub>5</sub>-udledningen, så der vil være en mindre "basis-belastning" ved nedstrøms dambrug og renseanlæg fra de opstrøms liggende dambrug. Denne positive effekt vil reducere betydningen af en lidt forøget BI<sub>5</sub>-udledning fra renseanlægget (fra 3,2 mg/l til 4,7 mg/l<sup>12</sup>) svarende til 1 mg/l i en medianminimumssituation. Ved dambrugene bliver der krav om min 70 % iltmætning i udløbsvandet, hvilket indvirker positivt på miljøtilstanden i Holsted Å og øger omsætningen af organisk stof.

Et forskerhold fra tidligere DMU har i dambrugssammenhæng vurderet hvor meget BI<sub>5</sub>-indholdet i vandløbets medianminimumssituation kunne forøges uden at risikere manglende målsætningsopfyldelse i vandløbet<sup>13</sup>. Konklusionen var at der i

<sup>12</sup> Projekttilretning – ansøgt BI<sub>5</sub>-udledning reduceret fra 6 mg/l til 4,7 mg/l.

<sup>13</sup> Udkast til baggrundsnotat til Miljøstyrelsen fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, Afdeling for Ferskvandsøkologi og Forskning, Overvågnings- og rådgivningssekretariatet. Esben A. Kristensen, Peter Wiberg-Larsen og Lars M. Svendsen. Maj 2011.

grundvandsfødte stabile vandløb godt kunne være en BI<sub>5</sub> udledning, der påvirkede vandløbet med mere end 1 mg/l, men at vandløbets allerede tilstedeværende niveau i de fleste tilfælde ville gøre det risikabelt at øge BI<sub>5</sub>-udledningen fra en enkeltudleder, så stofbelastningen samlet overstiger 1,5 mg BI<sub>5</sub>/l som gennemsnit i vandløbet over året. I Holsted Å har man en situation med tre dambrug med en vis organisk stofudledning, der pt. kun kan fastsættes teoretisk. Efter 2028 vil der være krav om en rensning af BI<sub>5</sub> fra dambrugene på 75 %<sup>14</sup> eller alternativt at BI<sub>5</sub> udledningen fra de enkelte dambrug begrænses ved at fodertilladelsen reduceres til max 100 tons pr år ved de enkelte dambrug.

Faunaklasse 4 medfører en ikke gunstig situation for bl.a. lakseyngel. Det vil med dambrugenes ombygning, mindre vandforbrug og krav om opiltning af udløbsvandet sikres, at der ikke er en faunaklasse mindre end 5 nedstrøms i Holsted Å.

Det er generelt gennem vandområdeplanlægningen, der fastsættes krav til indsatser fx for bedre spildevandsrensning i det åbne land mv. for at opnå målsætningsopfyldelse og min. faunaklasse 5 i vandløbet, hvilket er forudsætningen for bl.a. en gunstig tilstand for laks.

#### *Kvælstof*

I vandområdeplanen for Jylland og Fyn (2015-2021) er fastsat en indsats for kvælstoffjernelse til Hovedopland Vadehavet på 677 tons N/år mens en indsats på 1114 tons N/år er udskudt til næste planperiode. Når Hulkær Fiskeri evt. overgår til udlederkontrol i 2028 vil den maksimalt årlige N-udledning være begrænset af dambrugsbekendtgørelsen til 7.395kg<sup>15</sup>.

Ser man på den nuværende N-udledning ved tilladt produktion kan den teoretisk beregnes ud fra produktionsbidrag (dambrugsbekendtgørelsen) og rensegrader som angivet i bekendtgørelse om modeldambrug (7 %). Der vil dermed umiddelbart ikke være en N-effekt efter 2028, men da ikke alle dambrug har plads til udvide arealet til plantelaguner tilstrækkeligt for at opfylde dambrugsbekendtgørelsens krav<sup>16</sup> til at komme på udlederkontrol, må fodertilladelsen nedjusteres til max. 100 tons/år, samtidig med at den plantelagune der nu etableres bevares. Så der vil både på kort og lang sigt være en reduceret N-udledning efter dambrugenes ombygning.

<b>Dambrug</b>	<b>Fodertilladelse pr år [ton]</b>	<b>Produktionsbidrag N [kg]</b>	<b>Standarddambrug rensegrad<sup>17</sup></b>	<b>Teoretisk årlig udledning [kg]</b>
Præstkær Dambrug	140,0	7.840	7 %	7.291
Hulkær Dambrug	142,0	7.952	7 %	7.395
Gørklint Dambrug	147,6	8.265	7 %	7.686

*Dambrugene i Holsted Å. Teoretisk beregnet udledning af kvælstof ved dambrug med kun bundfældningsbassin.*

<sup>14</sup> Målt på et relateret foderforbrug svarende til 1,86 x F<sub>fill</sub>.

<sup>15</sup> Dambrugsbekendtgørelsen bilag 2.

<sup>16</sup> 40 m<sup>2</sup> plantelagune pr tons relateret foderforbrug. Det relaterede foderforbrug er 1,86 x oprindelig udmeldt årlig fodertilladelse i tons.

<sup>17</sup> Bek. 1327 af 20. november 2006. Bekendtgørelse om modeldambrug, bilag 1.



### Fosfor

Når Hulkær Fiskeri evt. overgår til udlederkontrol i 2028 vil den maksimalt årlige P-udledning være begrænset af dambrugsbekendtgørelsen til 453 kg<sup>8</sup>.

Ser man på den nuværende P-udledning ved tilladt produktion kan den teoretisk beregnes ud fra produktionsbidrag (dambrugsbekendtgørelsen) og rensegrader som angivet i bekendtgørelse om modeldambrug (20 %) – se nedenstående tabel. Der vil dermed være en samlet reduceret P-udledning efter 2026 fra dambrugene på over 300 kg, men da ikke alle dambrug har plads til udvide arealet til plantelaguner tilstrækkeligt for at opfylde dambrugsbekendtgørelsens krav til at komme på udlederkontrol, må fodertilladelsen ved disse dambrug nedjusteres til max. 100 tons/år, samtidig med at den plantelagune der nu etableres bevares. Så der vil både på kort og lang sigt være en reduceret P-udledning efter dambrugenes ombygning.

Dambrug	Fodertilladelse pr år [ton]	Produktionsbidrag P [kg]	Standarddambrug rensegrad <sup>18</sup>	Teoretisk årlig udledning [kg]
Præstkær Dambrug	140,0	686,0	20 %	548,8
Hulkær Dambrug	142,0	695,8	20 %	556,6
Gørklint Dambrug	147,6	723,2	20 %	578,6

*Dambrugene i Holsted Å. Teoretisk beregnet udledning af kvælstof ved dambrug med kun bundfældningsbassin.*

### Medicin og hjælpestoffer

Udledningen af medicin og hjælpestoffer ved dambrugene ved Holsted Å er styret af en samlet risikovurdering for Sneum Å systemet samt Vadehavet udarbejdet af Niras (august 2010). Dambrugene har dermed fået vilkår i miljøgodkendelser, der tager højde for at flere dambrug kan have brug for behandling med et givet stof på samme tid uden at miljøkvalitetskrav i å og hav overskrides.

### Faunapassage, afgitring og vandindvinding

Vandområdeplanen for Jylland og Fyn beskriver overførte indsatser, der skal skabe faunapassage ved de tre dambrug. Disse indsatser vil samlet set skabe basis for, at der kan opnås større udbredelse i antal og areal samt gunstig tilstand for udpegningsgrundlaget laks, snæbel, bæklampret, flodlampret og havlampret i habitatområdet. Bilag IV arten odder har generelt fremgang i disse år, men vil også have gavn af større fiskebestande.

Miljøgodkendelserne indeholder af hensyn til bilag IV arten snæbel krav om max. 1 mm gitterafstand ved dambrugen indløbsriste, når der skabes faunapassage<sup>19</sup>. En 1 mm afgitring vil også sikre nedtrækkende lampretyngel af hav- og flodlampret. Disse arter trækker i havet efter et par år i ferskvand.

<sup>18</sup> Bek. 1327 af 20. november 2006. Bekendtgørelse om modeldambrug, bilag 1.

<sup>19</sup> Pt. er der gennemført forundersøgelser af faunapassageprojekter ved de 3 dambrug, men ikke truffet beslutning om endelig løsningsmodel for fjernelse af stemmeværker (pumpe eller stryg).



Samtidige vandindvindingstilladelser vil, når der skabes faunapassage, max. tillade at 50 % af medianminimumsvandføringen indtages til dambrugsdrift. Dette niveau, kan reduceres yderligere af dambrugsbekendtgørelsens BAT-niveau for vandindtag<sup>20</sup>.

### **Konklusion på den foreløbige habitatvurdering**

Der vil være positive effekter af forbedret spildevandsrensning ved alle dambrug ligesom faunapassageprojekter de kommende år vil forbedre tilstanden for udpegningsgrundlaget i habitatområderne H78 og H79.

Udarbejdet risikovurdering af anvendelsen af medicin og hjælpestoffer ved dambrugene sikrer at miljøkvalitetskrav i å og i marint Natura 2000 område udenfor Holsted Å overholdes ved vilkår i dambrугenes miljøgodkendelser.

Forbedret afgitring ved dambrugene og reduceret vandindtag vil når der skabes en faunapassageløsning jf. vandområdeplanen sikre gode forhold for habitatarter inklusiv bilag IV arter i Holsted Å og marine natura 2000 områder.

Det kan konkluderes at driften af Hulkær Fiskeri hverken i sig selv eller ved inddragelse af kumulerede effekter af andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000 områder i strid med opnåelse af områdernes miljømål.

Der er derfor ikke grundlag for at udarbejde en egentlig habitatkonsekvensvurdering.

---

<sup>20</sup> Dambrugsbekendtgørelsen af 7. december 2016, bilag 1 og 3.